República de Chile—Ministerio de Instruccion Pública

BOLETIN

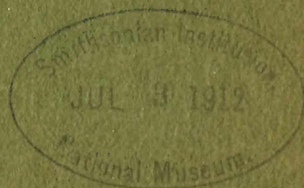
DEL

MUSEO NACIONAL

DE CHILE

TOMO III.—NÚMERO 2

Santiago de Chile
IMPRENTA UNIVERSITARIA
BANDERA—130
1911



SUMARIO DEL N.° 2

ORIJINAL

CRÓNICA, CORRESPONDENCIA, OBSEQUIOS

DOCUMENTOS OFICIALES

NOTA.—El Personal del Museo se lee en la páj. 3 de esta cubierta.

Tomo III.—Boletin del Museo Nacional de Chile.—Núm. 2

ESTUDIOS DE LA REJION DE CALEU

I DE ALGUNAS DE SUS PRINCIPALES MINAS

POR

MIGUEL R. MACHADO

El Mártes 28 de Setiembre de 1909 nos dirijimos al Norte en el ordinario de diez de la mañana, en viaje de estudio a la rejion denominada Capilla de los Robles, de Caleu, i a las doce llegamos a Rungue en donde nos esperaban con buenos caballos, dos hijos del antiguo minero Pedro Olguin: Felipe i Pedro. De esta estacion salimos con rumbo de S. 20 grados E. recorriendo durante los primeros veinte minutos un estenso llano de débil pendiente al Norte i con lijeras ondulaciones que van de E. a O. Este terreno es sumamente seco en años poco lluviosos i es por esto que se encuentra poblado por árboles que pueden resistir con ventaja la sequedad, como lo es el espino, acacia cavenia; este llano se compone de rocas detríticas, conglomerado pudinga, que se depositaron en los tiempos secundarios. Entre los espinos de esta estensa planicie existen dispersos en todo sentido, una gran cantidad de desmontes de pasadas pertenencias mineras que se trabajaron casi todas ellas en la época del gran resurjimiento industrial de Chile. Por algunos pequeños fragmentos de minerales de cobre que recojimos en esos demontes, calculamos cuál fué el móvil que los indujo hacer estas escavaciones, i seguramente los mineros de ese entónces mui pronto se dieron cuenta de que sólo existian delgadas guías de mineral utilizable i

que jamas alcanzarian a sacar los gastos que se hicieran. Sólo así se esplica de que hubiesen puesto tanto empeño en sacar del subsuelo esos grandes montones de roca, para poderse justificar ante los accionistas de los enormes derroches de dinero que se tuvieron que hacer en estas divertidas entretenciones, para algunos.

Una vez pasado en parte este llano, tomamos un camino que conduce directamente al S. S.E. hasta llegar al puente del ferrocarril denominado de San Ramon, lo pasamos por debajo i tomamos inmediatamente despues una hermosa senda angosta que se ha labrado en la parte baja de un alto cerro, formado casi en su totalidad de esa roca que hemos denominado sísmica i que es una especie de diorita mui rica en cuarzo i en feldespato potásico en que estos elementos se van reemplazando poco a poco, a medida que uno se interna: la anfíbola por la mica, i el feldespato triclínico por el rosado; en este primer cerro, la roca tiene un aspecto algo porfiroídeo con grandes cristales de anfíbola de un purísimo color verde. Algunos pocos kilómetros mas al interior pasamos al Sur del estero de Caleu, i desde aquí seguimos por ese lado hasta cerca del lugar de nuestro alojamiento.

En aquella parte mas angosta, por entre cuyos cerros pasan el camino i el estero, notamos que los minerales de la roca toman un gran desarrollo i que su colorido es mas oscuro que en el resto de la montaña.

En los cerros que domina la anterior roca, viven en gran cantidad los quiscos, cereus quisco, plantas que se encuentran cubiertas en todos sentidos de puntas: parece que esto nos quisiera indicar que por estos lugares se escapa a la atmósfera una gran cantidad de electricidad.

A la una llegamos al caserío denominado de Espinalillo, i algunos momentos mas tarde nos encontrábamos en la cima de la pequeña cuesta de este nombre; hasta este lugar el camino es mui bueno, descomponiéndose mas adelante: ya sea porque se angosta o ya porque se encuentra cubierto de piedras.

Al poniente de la anterior cuesta los cerros tienen, en jeneral, un colorido mas claro, debido a que la roca de que se componen, pierde poco a poco su color oscuro; al mismo tiempo su estructura es cada vez mas granitoídea i aumenta en gran cantidad el cuarzo, ya sea el lechoso o el diáfano. Semejante roca se encuentra atravesada por filones de pegmatita hasta de sesenta centímetros de espesor, los que tienen un rumbo de N.E. a S.O. Ademas existen muchas guías de diez a quince centímetros de grueso de cuarzo lechoso con muchas cavidades, encontrándose sus paredes tapizadas de finísimos cristales de prismas hexagonales de cuarzo, terminando una de sus puntas por pirámides de esta misma forma. Frecuentemente estos hue-

cos están rellenos de ocre de color rojo con bordes amarillos de óxido de hierro, producto derivado de la descomposicion de los súlfuros; fuera de lo anterior, pudimos notar en estas guías pequeños cristalitos de pirita de la forma del cubo o del dodecaedro pentagonal. Reducido a polvo este conjunto de minerales i concentrándolo despues por el agua, vemos que en la parte pesada quedan algunas finísimas pajuelas de oro, como igualmente algunos pequeños fragmentos de blenda (súlfuro de zinc).

A las dos de la tarde llegamos al caserío de la Capilla de los Robles, despues de una marcha mui rápida. Este conjunto de casas se encuentra al pie i al lado sur del alto cerro del Roble, de 2,160 metros de altura sobre el nivel del mar, cuya cima se ve cubierta de nieve hasta el mes de Diciembre. Los habitantes de esta rejion hacen de la nieve uno de sus principales negocios, la que guardan en invierno en hoyos de diez a doce metros cúbicos de capacidad i la tapan con ramas de árboles, para que pueda así resistir sin fundirse, al calor de los meses de primavera i parte de los de verano. Cuando este cuerpo tiene buen precio en Llai-Llai, Quillota, Valparaiso, etc., se le baja en mulas a Rungue, desde donde se le embarca en ferrocarril a las ciudades de consumo, vendiéndose la carga a razon de seis pesos; ántes de llegar a la estacion de embarque hai que pagar un derecho de veinticinco centavos por carga, a la iglesia de la Capilla; respecto a esta obligacion nos dijeron los comerciantes de este artículo que esto fué *dona* que le legaron los antiguos a este templo, que se encuentra hoi en mui mal estado, me aseguraron que hai años que sacan de estos impuestos alrededor de unos ochocientos pesos.

Los naturales de esta rejion fabrican, ademas, carbon de madera, cortando para obtener este producto, todos los árboles que hasta hace pocos años poblaban en gran cantidad los faldeos de sus cerros. Estamos seguros que a causa de esta buena industria tendrán que emigrar en poco tiempo mas, casi todos los pobladores de Caleu; porque ya queda en sus serranías mas lejanas mui poca madera que quemar.

Salen tambien de estas rinconadas unas tres mil cargas de fruta que se venden en Valparaiso, Llai-Llai, etc., a razon de cuatro a seis pesos cada una.

La constitucion de la propiedad es mui curiosa en Caleu: cada vecino tiene en torno de su casa un pedazo de terreno que le sirve para sembrar lo que es necesario para el sustento de su familia. Ademas tienen derecho en comun, a todo el pasto i leña de los cerros que se encuentran en torno de este caserío; a esto se debe que cada hombre tenga uno o varios animales de carguío; en la familia reina una mayor suma de felicidad, que en aquellas que ya no conocen lo que es el amor del suelo.

En algunas localidades de la rejion recorrida por nosotros, encontramos los escoriales de antiguos hornos, en donde se fundian los minerales de cobre de los cerros cercanos, con la leña que tanto abundó en tiempos pasados.

Se puede decir que en estos lugares hai dos clases de filones metalíferos de alguna importancia: los unos contienen variedades de minerales de cobre de alta lei, i en los otros existe el oro en mas o ménos abundancia, disminuyendo su lei a medida que se profundizan sus laboreos.

Veneros auríferos

MINA NUEVA BENEFACTORA

Se encuentra a unos cuarenta metros de altura i a unos trescientos metros de distancia del pueblo. Su boca-mina está labrada al lado de un camino tropero que se dirije al poniente, a pocos metros del fondo de una quebrada i en la parte baja de una pequeña loma que se desprende del Roble. La roca del cerro en donde se encuentra ésta mina, está mui descompuesta i trasformada en parte en maicillo, que es el resultado de la alteracion de una parte de la que hemos denominado sísmica, rica en cuarzo i en mica.

La veta que aflora o que sobresale al maicillo tiene un rumbo de S. 20° al E. i una potencia de diez centímetros; su color jeneral es de un rojo algo amarillento. Se compone este pequeño filon metalizado: de cuarzo lechoso, en parte cristalizado en agujas hexagonales, envueltas estas últimas en un ocre de color rojo oscuro; ademas existe la pirita i algunos pequeños fragmentos de calcopirita, en aquellas muestras estraidas de la parte baja. Al principio del trabajo el oro se encuentra en una proporcion de un gramo por tonelada i a los diez metros, cuando apareció la pirita, llegó hasta 25 gramos; encontrandose la mejor lei en aquella parte de la veta rica en talco blanco, de color de plata, que encierra pequeños ristales de cuarzo i unos mui finos de rutilo.

En el mismo punto que se elijió para iniciar este trabajo hai un empalme de dos pequeñas vetas, casi paralelas, de la anterior composicion i que se van separando a medida que toma profundidad el trabajo, formando lo que se llama entre los mineros una veta en A.

El trabajo tiene una hondura vertical de unos doce metros: principia con un pique chiflon i sigue despues una galería casi horizontal de ocho metros. Su actual plan tiene agua, por encontrarse esta parte mas baja que

el lecho de la quebrada, de la que sólo dista unos treinta metros. La veta a esta hondura se empobrece hasta el punto de que no le convendria a nadie seguir trabajándola; porque son de esos filones que son ricos sólo en su superficie. Naturalmente si este tuviese una gran potencia, se podria trabajar la veta a una misma hondura de la superficie del suelo.

MINA BENEFACTORA

Su boca-mina se encuentra en el mismo lecho de una de las quebradas que recorren el lugar denominado Viejo Mundo, el antiguo Caleu, rejion separada de la capilla de los Robles por un cordon de cerros. Este picado está lleno de agua i la veta se compone como en las anteriores: de cuarzo con ocre rojo, turmalina i oro, en su principio tuvo una lei de ochenta gramos por tonelada i dando treinta a los cinco metros; su rumbo es de N. 35° al E, su manteo es de 65° al oriente i su grueso es de diez centímetros.

Un poco mas al N. 35° E. de la anterior hai otros reconocimientos, en el mismo lecho de la quebrada, que dió igual resultado.

A unos ochocientos metros mas al Norte i en el mismo cordon de cerros que están al Sur de la Capilla, se hizo un trabajo de reconocimiento de diez metros que va al andar de la veta la que tiene un rumbo de N. 35° al E. i una composicion igual a la anterior.

Siempre que en estos cerros se trabaje un filon por oro, sus resultados tendrán que ser los que ya hemos indicado: buena lei en su superficie i empobrecimiento de éste con la hondura, la que irá aumentando a medida que aparezca i aumente la pirita cristalizada i el mineral de cobre calcopirita o bronce de nuestros mineros. Aconsejaríamos el trabajo de estas minas si el venero fuera potente, de buena lei i que tuviese una direccion paralela a los cordones que dominan en esta rejion.

Actualmente se benefician en Caleu los minerales oxidados de oro, para lo cual lo muelen previamente en un trapiche tan primitivo que no habíamos visto en ninguna otra parte de Chile. El motor que mueve la piedra voladora, es un pobre chiquillo de unos quince años, el cual se ocupa en dar vuelta una larga i gruesa palanca de madera que lleva en su brazo corto la piedra que pulveriza. En todo un dia de trabajo con esta imperfecta máquina a duras penas puede mòler en este curioso i primitivo aparato, unos tres o cuatro quintales.

Veneros de cobre

VETA DE LOS LÚNES

Se encuentra esta veta al lado poniente del cerro de San Antonio, a unos cien metros de altura del valle del Mundo Viejo, i a veinte minutos de marcha del caserío de la Capilla del Roble. Esta mina fué trabajada por el antiguo minero Nazario Olguin, el mismo caballero que mas tarde tuvo tanto éxito en su mina el Choclo en la cordillera de las Condes. El rumbo de la veta es cercano al E. O. con inclinacion al sur; su boca-mina está aterrada, como igualmente un pequeño socavon por donde salen en años lluviosos soluciones de cobre, que impregnan las piedras por donde pasa, dándole un colorido verdoso de silicato de cobre que toma una forma arri-ñonada; en sus desmontes encontramos: calcopirita, pirita, magnetita en medio de una pasta blanca de apatita que toma frecuentemente la forma de largas i gruesas columnas exagonales i de anfíbola de color verdoso, el mineral en jeneral es mui parecido al de la Higuera de Coquimbo.

MINA SIN NOMBRE

Esta pertenencia es actualmente de propiedad del señor Pedro Olguin, el que la esplota por medio de un socavon de rumbo cercano al S. N. en su principio, tomando despues el de N. 35° al E. Esta segunda parte que va al andar i por dentro de una veta no metalizada mui blanda para el trabajo i que está al lado de un ancho filon de rocas de estructura granitoídea de la variedad del gabro, tiene una inclinacion de 65° al E. dentro de ésta veta estéril hai algunas delgadas guías de pirita. Esta grieta de relleno no metalizado se produjo a consecuencia del enfriamiento de la anterior roca eruptiva.

El socavon tiene una lonjitud de ochenta metros i corta casi perpendicularmente a varias vetas que son mas o menos paralelas entre sí i de un rumbo de S.N. 70° al O. de la aguja, las que tienen un ancho variable entre quince i ochenta centímetros; fuera del anterior sistema de vetas hai otras que marchan de S.O. a N.E. que mantea al Norte i que forzosamente tienen que empalmar con las primeras. Notamos que aquellos veneros que están mas cercanos a la boca del socavon son mas angostos que aquellos interiores. Así la última veta que es la única que se trabaja i que está a

65 ms. de la entrada, tiene un rumbo de S. N. 70° al O. i una potencia máxima de ochenta centímetros con un debil manteo al oriente. Esta rajadura se formó por la contraccion que se produjo a causa del enfriamiento de un filon de porfirita, cuyo feldespato tiene un color negro, debido a que dentro de el se encuentran una gran cantidad de pequeños cristalitos de magnetita paralelos a las estrías. Esta roca divide frecuentemente a la veta metalizada en dos i se le denomina caballo de piedra; pero cuando estos dos cuerpos de veta se unen en una sola, tanto su ancho como su riqueza aumenta i tomando en este caso la parte rica la forma de un clavo de metal que es lo que persigue el minero i una vez encontrado esta zona, se trabaja tanto al techo como al piso de ella, hasta sacar toda la parte rica.

Los laboreos de esta veta, la comunicaron al esterior por medio de una tortuosa chimenea, se vieron obligados a hacer esto porque la ventilacion era mui mala.

Los minerales que se encuentran metalizando la anterior veta son: la calcopirita, bronce; algo de bornita, bronce morado; pirita de hierro, fierro magnético en apatita cristalizada, anfíbola i cuarzo.

La lei con que conviene vender estos minerales, es de diez por ciento. Se tienen actualmente en cancha alrededor de veinte cajones, sesenta toneladas métricas de minerales de esta lei i que no se encuentra a donde venderse.

El metro corrido de socavon cuesta al rededor de treinta pesos, el que tiene un ancho de noventa centímetros i un alto de un metro sesenta.

El consejo que daríamos a los actuales mineros que trabajan esta pertenencia seria el que sigue: continuar a toda costa el socavon para cortar aquellos veneros metalizados, que afloran en diferentes partes de la superficie i que seguramente deben de tener mucho mas potencia que los ya reconocidos; ademas se debe tratar de cortar las ricas vetas que pertenecieron a la mina San Francisco, de cuya abundancia i buena lei se oye hablar actualmente a sus antiguos trabajadores i dicen que llegó su antiguo dueño hasta publicar avisos en los diarios pidiendo que fuesen a cargar metales a su mina todas las tropas del mundo, porque para todas tenia. Ademas se me aseguró de que la inclinacion de la veta va al poniente, es decir, en direccion al socavon de la Sin Nombre.

Antes de concluir con el estudio de esta mina, debemos decir de que el cordon de cerros de San Antonio se puede dividir en dos rejiones: la del Sur mui buena para cobre i la del Norte para oro.

La separacion entre estos dos terrenos tan diferentemente metalizados se encuentra en la pequeña quebrada del Peral, naturalmente lo anterior

depende única i esclusivamente, de la clase de roca eruptiva que en cada zona se encuentra. Las teorías que tenemos sobre la formacion de los filones metálicos de Chile i que es la que nos ha servido en todos nuestros diagnósticos, la publicaremos despues para que les sirva a los que se ocupan de esta materia.

MINA FORTUNA

De nuestro alojamiento salimos mui de madrugada evitando así en parte el calor del mediodía, encontrándonos una hora despues cerca del portezuelo de Vichiculen o de Caleu, el camino hasta esta localidad es angosto, de poco declive i relativamente bueno; pero desde este punto hasta la misma mina, la senda tiene sólo un medio metro de ancho, i sumamente pendiente en los tres cuartos de su lonjitud, encontrándose sumamente resbaladiza a causa de una lijera lluvia de la noche. Una vez en la parte alta del lado N.O. del empinado cerro de Garfia, de 1,870 metros de altura sobre el nivel del mar, seguimos en direccion al Norte por una ruta de faldeo que va cercano a la cima, llegando despues de tres horas de marcha a la bocamina que existe a pocos metros mas abajo de la cresta de este cordon de cerros.

Desde las canchas de la mina Fortuna que son pequeñas i formadas artificialmente con pircados de piedra, porque de otra manera habria sido imposible colocar en este sitio ni un solo trozo de mineral, se divisa lo que sigue: la estacion i el pueblo de Llai-Llai, Catemu i el mineral de los Mantos, Putaendo, el Aconcagua i las cordilleras de donde nace el rio Choapa etc.

Este laboreo se encuentra al pie de unos farellones de porfirita de color algo rojizas en jeneral; en esta roca se puede ver a la simple vista los grandes cristales porfirizantes de feldespato sódico cálcico i alguno que otro de anfíbola: como elementos secundarios existen la magnetita, turmalina, epidota etc.

La parte que conviene esplotar tiene la forma de un manto, veta mui tendida, cuyo rumbo varia entre el Sur Norte i el S.N. diez grados al Este; su inclinacion es de cuarenta i cinco grados al Este, su grueso es un poco mas de dos metros i su lei comun es alrededor de un cinco por ciento. La riqueza de este manto por el lado Norte debe de concluir a poco mas de cincuenta metros de la boca mina; porque al andar del filon i con la misma direccion nace cercana a sus canchas una profunda quebrada, por cuyo lecho debe de ir la parte metalizada o talvez se le puede encontrar superficialmente en la falda poniente, en este caso constituiria, lo que se llama

entre los mineros un manto pellejeado i por lo tanto tendrá todo sus defectos i cualidades.

El manto se encuentra atravesado casi verticalmente de O. a E. por vetas que tienen algunas hasta ochenta centímetros de potencia. En el cruce del manto con estos delgados filones, se enriquece el primero; así es que no nos queda la menor duda de que estas diversas vetillas fueron las que metalizaron, poco a poco el manto, a medida que circulaban líquidos cargados con soluciones de cobre por entre las grietas, formadas a causa de erupciones de rocas interiores o talvez estas rajaduras no son mas que el resultado de presiones laterales que ejercieron las primeras sobre las ya existentes.

En la misma Fortuna salen los siguientes minerales: calcopirita, bronce amarillo de los mineros, en gruesos granos irregulares; pirita, clorita, turmalina, zeolitas, cuarzo; ademas encontramos dentro del filon algunos trozos de porfirita i de roca adamelita en que su feldespato sódico-cálcico se encontraba casi completamente kaolinizado.

Este mineral se presta admirablemente para la concentracion en gruesos fragmentos, sin tener necesidad de llegar a la molienda fina; para poder realizar esta operacion, en el caso que existieran grandes masas de metal, se tendria que reemplazar forzosamente el actual sistema de acarreo por mulas, por el de andarivel que con suma facilidad se podria aquí instalar, trasportandose así, casi sin costo, el mineral a la parte baja del cerro que se encuentra a poca distancia del estero de Vichiculen, como igualmente del pueblo de Llai-Llai, en donde se puede vender o beneficiar. Sólo con un sistema de acarreo de esta naturaleza se podria trabajar con éxito estos minerales de tan baja lei.

Naturalmente ántes de entrar en los anteriores gastos se reconocerian las cantidades de metal con que se pueden contar, fuera de lo que está a la vista, para responder a los gastos que demandan esas instalaciones, aconsejaríamos lo que sigue: hacer un pique recto que llevase la misma inclinacion del manto, de unos dos metros i medio de ancho.



TERRENOS CARBONÍFEROS DE MULPUN

POR

MIGUEL R. MACHADO

Estos depósitos se encuentran en los alrededores de la estacion de Mulpun, que está algo al Norte del rio Calle-Calle i a unos 35 kilómetros de la ciudad de Valdivia.

Una vez que llegamos a la estacion de Mulpun, seguimos a la parte norte del recinto, en donde encontramos una lijera construccion de madera que sirvió hace algunos meses para iniciar un sondaje que sólo llegó a 20 metros de profundidad, segun nos afirmó el actual administrador de esos trabajos. Por los desmontes que encontramos en torno de esta perforacion, pudimos darnos cuenta que el terreno atravesado se compone de un conglomerado o cascajo mui moderno, cementado en parte por una arcilla de color rojizo. Esta clase de formacion tiene un espesor de mas de veinte metros en esta zona, como se puede ver en algunos cortes por donde pasa el ferrocarril, algunos de los cuales se encuentran cercanos al rio Calle-Calle. Es una lástima mui grande que no se le hubiese dado mayor profundidad a este sondaje; porque sólo así, se habria despejado para muchos esa incógnita, sobre la posible existencia del carbon en esa gran estension de suelo mas o ménos plano, i por lo tanto ya estaria completamente asegurada la negociacion que hace algunos años se inició con estos terrenos, si se hubiese cortado a profundidad alguna capa de carbon de mas o ménos espesor.

Una vez que examinamos el anterior local, nos dirijimos en direccion a

la puerta sur del recinto de la estacion; cerca de la cual nos encontramos con el término de una línea férrea que viene desde la mina de carbon i que tiene una trocha de 60 centímetros. En este punto nos esperaban dos operarios, que debian conducirnos en un carrito de mano a los afloramientos de carbon, que sirvieron para organizar la Sociedad Carbonífera de Calle-Calle; igualmente visitamos todas aquellas construcciones que son indispensables en la esplotacion de esa clase de trabajo.

Desde la estacion seguimos al Sur, por entre unos grandes i hermosos árboles, hasta que llegamos al único cambio que tiene esta línea; de aquí tomamos en direccion al Poniente, i despues de recorrer unos 800 metros nos encontramos delante de la magnífica casa de altos de la administracion que se encuentra al lado de la línea férrea del Estado que va a Valdivia i a Osorno, i dominándose desde este punto un magnífico i espléndido panorama.

En las inmediaciones de la anterior construccion existen algunos galpones cerrados, dentro de uno de los cuales está guardada la pequeña locomotora que ha de arrastrar el combustible desde las minas a la estacion de Mulpun. Ademas se encuentran guardados en otras bodegas, todos los útiles necesarios para armar unos siete carros, como igualmente una gran cantidad de herramientas, algunos otros galpones se han destinado para alojamiento de operarios.

Una vez que vimos todo lo anterior, seguimos en nuestro vehículo en direccion a las minas. El camino que recorrimos es mui pintoresco i va siempre por debajo de grandes árboles del antiguo bosque natural, muchos de los cuales han desaparecido para dar paso al riel; a veces salva por medio de puentes algunas hondas quebradas, otras veces va por entre profundos cortes del cerro i otras veces va por la cima de altos terraplenes que se han tenido que hacer para rellenar las desigualdades del suelo: es indudable que en esta bien construida línea se ha invertido la mayor parte del capital reunido por los accionistas de la Sociedad Carbonífera de Calle-Calle. Aun este camino carril no está del todo concluido; pero lo que queda por hacer es mui poco i creemos que con un poco mas de cinco mil pesos, se podria dar por terminado.

Cuando llegamos al término provisorio de esta línea, seguimos andando a pie por espacio de un kilómetro mas o ménos, hasta que llegamos a la pertenencia minera que denominan Mina número 2.

En esta mina, que es la única que se trabaja, hai ocupados unos veinte operarios, de los cuales unos: se ocupan en remover una delgada capa de

tierra vejetal que cubre a los pocos metros de la formacion del carbon de esta rejion; otros, se ocupan en sacar la primera capa de combustible que tiene un espesor de unos 20 a 25 centímetros; otros trasportan a gran distancia la tosca, arcilla carbonosa, que existe debajo de la anterior capa útil i que tiene un grueso de un metro veinte centímetros, la que descansa sobre un manto de carbon de unos treinta centímetros de potencia. Así es que aquí nos encontramos con dos mantos de carbon.

Como resultado de este activo trabajo a tajo abierto, se ha logrado reunir unas cuarenta toneladas de este combustible, que tiene las siguientes propiedades físicas: su color es negro brillante i muestra en su masa delgadas fajas de color negro gris que van alternadas; su fractura es conchoídea i si está espuesto por algun tiempo al aire se reduce con frecuencia a pequeños fragmentos i su poder calorífico es alrededor de 5,000 calorías.

Toda esta formacion del carbon tiene una potencia alrededor de tres metros, una inclinacion de diez grados al Norte ocupando a lo sumo una estension de unos cincuenta metros de diámetro. La esplotacion de esta pequeña cuenca no daría a sus dueños ni el cuarto por ciento al año, del capital que hasta estos momentos se ha invertido.

Desde la pertenencia número 2, seguimos en direccion al Norte hasta que por fin llegamos a la mina número 1: con el carbon estraido de este lugar se formó la sociedad que hoi la esplota, i hasta las canchas de esta mina va a llegar el ferrocarril, que ántes hemos descrito, segun se puede ver por los cortes i terraplenes.

En este lugar se ha hecho un principio de verdadero reconocimiento subterráneo, el que consiste en un fronton de poco ménos de dos metros de altura, que se ha labrado siguiendo la misma direccion del afloramiento de la formacion del carbon i que es de S. a N. No pudimos entrar al interior de este laboreo por encontrarse lleno de agua, a consecuencia de haberse derrumbado en parte su entrada. Sin embargo, pudimos estudiar mui bien la composicion de esta formacion: de donde sacamos en limpio que el carbon sólo existe en delgadas fajas que alternan con otras de tosca arcillosa, de la que seria algo difícil separarla. Hai en este sistema de pequeñas capitas de disposicion mas o ménos irregular, una que tiene como cinco centímetros de grueso, de mui buen carbon la que tiene en el interior del fronton segun se nos aseguró hasta veinticinco centímetros.

Con los materiales estraidos de este laboreo se han formado en el esterior, dos grandes montones que se pueden ver desde mucha distancia:

así es que un profano en esta materia puede confundir fácilmente a esta roca arcillosa de color negro, que es sólo en parte orgánica, con el verdadero carbon.

Estamos seguros que esta esplotacion la tendrán que abandonar del todo, por no existir el combustible en gran cantidad; porque el que se encuentra no reune los requisitos que exije la industria.

Desde esta localidad, seguimos en direccion al N.E. i sólo despues de haber recorrido unos 800 ms. se nos mostró una antigua cata hecha por el dueño del fundo, cuyo carbon participa de las mismas cualidades i defectos que los anteriores.

Una vez recorrida i estudiadas las anteriores manifestaciones nos llevaron al poniente, hasta que nos encontramos al borde de un ancho pique que va a servir para esplotar esta zona i que se denomina Pique Frame, en en honor de su autor: el que tiene una hondura sólo de seis metros, está labrado en una arcilla de color rojo lijeramente amarillenta, i está lleno de agua en su parte baja. El empleado que nos acompañaba, nos aseguró que debian de cortar los mantos de carbon entre los cincuenta i cien metros de hondura, límite en el cual creen que existe la roca estéril, sobre la que se encuentra descansando directamente una de las capas del terciario, que es la que encierra el carbon lignita.

Algunos metros mas al Norte del anterior pique, se nos mostró el lugar en que se colocó un barreno, cuya herramienta dicen que llegó hasta los 83 metros, a cuya profundidad se encontró la roca mica-esquita; habiendo quedado la capa de carbon a unos diez metros mas arriba, la que tenia un espesor de mas de tres metros, segun se nos afirmó.

Los terrenos de los alrededores de Mulpun, se componen en su parte baja, de rocas que se formaron en el primitivo o arcaico, como se puede ver en algunos de los muchos cortes por donde pasa el ferrocarril, formando por lo jeneral el núcleo de las pequeñas colinas de esta rejion, la que está compuesta en su mayor parte de mica-esquita i de filadas. Sobre la anterior se encuentra descansando, casi en todas partes, algunas manifestaciones de la formacion terciaria, que es la que encierra el carbon; encontrándose esta a su vez recubierta por conglomerados que se depositaron en el cuaternario. Frecuentemente estos dos últimos depósitos han sido fragmentados i arrastrados en parte por las aguas; a esto se debe el encontrarse en tan pequeños trozos las rocas estratificadas del terciario.

Lo anteriormente dicho, es lo único que existe con respecto a los terrenos que posee la Sociedad Carbonífera de Calle-Calle.

No nos habríamos imajinado nunca que en esta negociacion se hubiese gastado tanto dinero: en un costoso ferrocarril i en una hermosa casa de administracion; ántes de haberse reconocido bien el terreno, con respecto a la cantidad existente de combustible, como igualmente a su calidad es por esto que aconsejamos que no se debe seguir perdiendo mas dinero en este negocio; porque carece a nuestro modo de ver, de base seria.

Santiago, Enero 10 de 1910.



BIBLIOGRAFÍA CHILENA

DE

ANTROPOLOJÍA I ETNOLOJÍA (*)

POR EL

Prof. CÁRLOS E. PORTER, C. M. Z. S.

PRÓLOGO

Una de las dificultades mas graves con que puede tropezar el investigador, en cualquier ramo de la ciencia, es la de no tener noticia de todo lo que se ha publicado anteriormente sobre el tema o los temas en que está interesado.

Muchas veces, por no tener conocimiento de ciertas obras que tratan del punto tal o cual i carecer de facilidades para practicar investigaciones personales, se encuentra en la necesidad de dejar inconcluso un estudio, o bien de mantenerlo en suspenso, hasta que la casualidad le ponga en posecion de los detalles requeridos. En otras ocasiones, por ser incompletos los datos que ha podido recopilar, incurre en errores que la consulta de autores que han tenido mejores oportunidades de averiguacion, le habria seguramente ahorrado.

Desde hace tiempo, esta dificultad ha venido preocupando al mundo científico, dando por resultado el que la *bibliografía*,--la cual, en cuanto a seccion científica, puede calificarse como un breve, temprano i, por tanto,

(*) Trabajo presentado al 4.° Congreso Científico Internacional Americano.

oportuno análisis de toda obra nueva, sobre determinada materia,—ha llegado a ocupar un puesto importante en todas las literaturas progresistas; i ninguna obra de ciencia se considera completa sino viene acompañada con una lista metódica de las obras consultadas. En todos los paises ilustrados la compilacion de *bibliografías* ha entrado a formar una de las partes mas útiles de la literatura moderna.

En Chile se nota todavía mucha deficiencia en esta materia, i se pierde un tiempo precioso en tener que revisar catálogos (cuando éstos existen) en las bibliotecas, hojear revistas i periódicos, o consultar las listas de publicaciones en jeneral de las casas editoras. Para nuestros estudios antropolójicos i etnográficos hemos lamentado, en muchas ocasiones, la falta absoluta de alguna bibliografía que nos diera a conocer lo que se habia escrito en el pais sobre estas cuestiones.

Por lo tanto, cuando vimos que nuestro distinguido amigo, el infatigable profesor don Cárlos E. Porter, tenia en preparacion un trabajo que él modestamente titula *Ensayo de una Bibliografía Chilena de Historia Natural,* nos felicitamos por ello mui de veras.

Este trabajo incluye secciones sobre la fauna, flora, jeolojía, mineralojía, zoolojía i botánica aplicadas, antropolojía i etnografía, biolojía, etc.

La parte referente a las obras jenerales i a los vertebrados ya ha visto la luz en 1900, como anexo a la *Revista Chilena de Historia Natural.*

Ahora que se publica la seccion *Literatura Antropolójica i Etnolójica,* aprovecho la ocasion para espresar la gratitud i reconocimiento que por tan importante i meritoria obra se debe al profesor Porter, quien haciendo tiempo—en medio de sus múltiples tareas de formacion de un nuevo museo para Valparaiso, de atencion a sus cátedras i de publicacion periódica de su valiosa *Revista Chilena de Historia Natural,* etc., ha tenido—para llenar un vacío que él ha palpado tal vez mas que ninguno—la jenerosa idea de facilitar el camino, en nombre de la ciencia, a todos los que vienen en pos, recorriendo i examinando los senderos en busca de un nuevo hallazgo, de una nueva solucion, de un nuevo progreso.

RICARDO E. LATCHAM.

Santiago, Diciembre 2 de 1908.

DOS PALABRAS DEL AUTOR

En Chile hai un inmenso campo para el investigador interesado en el estudio de la *Antropolojía,* o sea la historia natural del hombre.

En cualquier ramo de ella a que se dirijan nuestras investigaciones en el pais, hai la certeza de entrar en un terreno casi vírjen.

De la *Antropografía,* o sea la descripcion anatómica, física i patolójica del hombre de esta tierra, casi nada conocemos; de la *Etnografía* o descripcion de los pueblos, sólo tenemos algunos estudios parciales de tribus o naciones aisladas, algunos de los cuales son de mucho mérito; pero no conocemos una sola obra que trate en conjunto de las diversas razas que pueblan hoi, o que han poblado en tiempos remotos, el territorio chileno.

La *Lingüística* tampoco ha sido mui estudiada, aunque en los últimos años ha habido una pequeña reaccion en este ramo, pero de una manera fragmentaria.

Otro tanto puede decirse de la *Arqueolojía* i de la *Prehistoria* del pais. Salvo por algunos párrafos aislados en las obras de diversos autores i uno que otro tratado sobre un punto especial, casi nada sabe de estas cosas.

No sólo esto, sino que hasta hace dos años ni siquiera existia en el pais una bibliografía de estas materias, falta que hemos procurado en parte subsanar con la publicacion de un artículo titulado «Literatura Antropolójica i Etnolójica de Chile». (1) Dicha bibliografía contiene la nómina de 72 artículos publicados en los periódicos i revistas del pais desde el año de 1843; 21 obras que contienen citas etnolójicas, i cuatro libros de historia que mencionan la etnolojía de las razas del pais.

Aun cuando no consideramos completa dicha lista, quisimos dar, en 1906, un primer paso en el sentido de facilitar la busca de datos a los que se dediquen a semejantes estudios.

---

(1) Cárlos E. Porter.—*Literatura Antropolójica i Etnolójica de Chile,* publicada en el tomo X (1906), pp. 101 a 127 de la «Revista Chilena de Historia Natural».

Siendo uno de los temas del presente Congreso Científico, «Una Bibliografía completa de Antropolojía Chilena», nos hemos dedicado a completar nuestra mencionada obrita, ya que en esta capital hemos contado para ello con la excelente buena voluntad de nuestros amigos, el señor Ramon A. Laval (de la Biblioteca Nacional), de don Alejandro Cañas-Pinochet, que cortesmente puso a nuestra disposicion libros i artículos raros que aun no habíamos visto, i el señor R. E. Latcham, que nos ha proporcionado un valioso continjente para dicho trabajo.

Poco grato es tener que confesar que por mas que hemos hecho toda clase de empeños, apénas se ha podido hacer llegar a poco mas de 200 el número de artículos publicados en Chile sobre estos temas en los últimos veinte años, incluyendo todos los publicados en la prensa o traducidos de otro idioma.

De éstos, la mitad al ménos han sido contribuciones de estranjeros residentes en el pais.

De aquí resulta que, con la escepcion de unas pocas obras nacionales de indiscutible mérito i unas breves narraciones esparcidas por los periódicos i revistas, la gran fuente de informacion de los que deseen abordar la etnolojía chilena, son los antiguos cronistas i los trabajos publicados en el estranjero, que son mas numerosos i mas nutridos de informaciones sobre estas materias que la literatura nacional.

Entrando a particularizarnos respecto de lo que se ha publicado, principiaremos con la Antropografía.

En este ramo de la ciencia, donde se abre tan vasto horizonte, son mui contadas las personas que se han ocupado de ello. Descuella en primer término el Dr. Luis Vergara Flores, de Tocopilla, cuyos trabajos i estudios orijinales sobre la craneolojía de las diversas razas del valle del Loa merecen especial mencion. Este autor tambien ha descrito unos cráneos hallados en la Isla de Mocha i traidos por la espedicion científica que, bajo la direccion del doctor Cárlos Reiche, esploró la isla.

Otra persona que ha escrito sobre la craneolojía chilena es el doctor Luis A. Solis Varela, haciendo un estudio sobre 84 cráneos en los hospitales de la capital.

El señor Tomas Guevara, en su meritoria obra titulada «Historia de la Civilizacion de la Araucanía», dedica un capítulo a la antropolojía física de los araucanos.

Nuestro distinguido amigo Ricardo E. Latcham ha publicado el resultado de sus estudios sobre algunos cráneos i otros restos prehistóricos, hallados por él en la vecindad de la Serena; estos cráneos, según el autor, tie-

nen mucha semejanza con el tipo esquimoide i con los antiguos cráneos dolicocéfalos de algunos de los paraderos de la Patagonia.

Hallamos tambien algunos datos descriptivos de las razas del pais, sobre todo las de la parte austral, esparcidos en los escritos de los señores Alejandro Cañas-Pinochet, Dr. Rodulfo A. Philippi, Pedro N. Herrera, Dr. Juan Serapio Lois, Francisco Vidal Gormaz, Capitan Enrique Simpson, Carlos Juliet i otros, como tambien en una obra anónima publicada hace pocos años con el título de «Raza Chilena».

La etnografía está mejor representada, aun cuando está mui léjos de ser completa, i consiste, en su mayor parte, en impresiones de viaje. De aquí resulta que aparecen frecuentemente descripciones encontradas, lo que hace difícil llegar a conclusiones precisas.

En este ramo podemos citar dos obras que sobresalen, no sólo por el gran acopio de datos, sino tambien por la forma metódica i científica en que están concebidas. Ellas son: «Los aboríjenes de Chile», por don José Toribio Medina, que ha sido por muchos años el «vademecum» de todos los que deseaban informarse sobre los aboríjenes del sur del pais, i «La Historia de la Civilizacion de la Araucanía», por don Tomas Guevara. Esta última obra puede considerarse como la primera de su clase, tratando netamente de la etnografía araucana, i marca una época en el estudio de esta ciencia en Chile.

Trabajos sobre la etnografía de los fueguinos son relativamente numerosos, como tambien de los isleños del archipiélago de Chiloé i la parte austral del pais. La mayoría de estos trabajos los debemos a nuestros ilustrados marinos, varios de los cuales han sido ya mencionados, debiendo agregarse a esta lista: Ramon Serrano Montaner, Enrique Ibar S., J. Tomás Rogers, Roberto Maldonado i otros.

El Dr. Reiche nos ha hecho una breve relacion de los antiguos habitantes de la Isla de Mocha, i los de la Isla de Pascua han sido tratados por el Dr. Rodulfo A. Philippi, comandante Ignacio L. Gana, Dr. Guillermo Bate, José Ramon Ballesteros i otros.

De los habitantes del norte del pais, sólo tenemos breves noticias en las obras del Dr. Rodulfo A. Philippi, Alejandro Bertrand, Dr. Vergara Flores i mencion casual de ellos en uno que otro trabajo de otros autores.

La lingüística indíjena ha recibido un impulso considerable por las investigaciones del Dr. Rodolfo Lenz, hechas de una manera científica i de acuerdo con los adelantos modernos en este ramo.

El sabio autor de «Estudios Araucanos» ha dejado la huella trillada de recojer palabras sueltas i traducciones literales de frases escojidas que

muchas veces, tanto en materia como en espresion, son ajenas al idioma i modo de pensar del indíjena, para recurrir al dictado libre de diálogos, cuentos, recuerdos, tradiciones, etc., tales como ellos las cuentan traduciéndolas en seguida i dándoles simplemente una transcripcion fonética. Hecho un acopio considerable de materiales tomados de esta manera i de primera mano, se ha dedicado al estudio gramatical del idioma. El resultado ha sido un análisis lójico del vocabulario i pensamiento del indio araucano. Forman una fuente preciosa del folklore de la raza, de descripciones de fiestas i ceremonias i de los incidentes de la vida diaria de este interesante pueblo.

Otras obras que debe la lingüística chilena a este mismo autor son el «Diccionario Etnolójico de las voces chilenas derivadas de las lenguas indíjenas americanas» i la «Lingüística Americana», hecha en colaboracion con nuestro sabio historiador don Diego Barros Arana.

Este ramo ha sido enriquecido tambien, durante los últimos años, por otros estudios de mérito. Citaremos especialmente el «Estudio etimolójico de las palabras de oríjen indíjena usadas en el lenguaje vulgar que se habla en Chile», por don Alejandro Cañas-Pinochet i «Sobre raza i lengua Veliche», por el mismo autor.

El señor Tomas Guevara, en su ya citada obra «Historia de la Civilizacion de la Araucanía», dedica un capítulo al estudio de la lengua i literatura araucanas i otro a la etimolojía de los nombres jeográficos; i el señor R. R. Schüller trata de una manera lucida los idiomas Chaco-guaicurú i Tupi-guaraní en su réplica al Dr. Frederici, de Leipzig, en un trabajo titulado «Sobre el oríjen de los Charrúas».

Tampoco debemos olvidar el tratado de F. J. San Roman sobre «La Lengua de los naturales de Atacama», ni los trabajos del distinguido jurisconsulto don Aníbal Echeverría i Reyes, sobre la misma lengua.

La arqueolojía i la prehistoria de Chile, esa rica fuente que tanta luz nos daria sobre los oríjenes de las antiguas razas del pais, se encuentran tan descuidadas que da lástima, lo que parece inverosímil en un pais culto como el nuestro.

Lo poco que conocemos sobre estos temas versa sobre los mismos puntos: las piedras escritas ó grabadas i las que han sido objeto de culto; las piedras horadadas i unos estudios incompletos de las armas, sobre todo las puntas de flechas que en tanta abundancia se encuentran en diversas rejiones del pais.

De vez en cuando la prensa habla del descubrimiento de algun antiguo cementerio, o sepultura aislada de indíjenas; pero rara vez acompañado de

una descripcion detallada i concisa de los objetos encontrados, los cuales desaparecen o quedan ocultos en colecciones particulares, fuera del conocimiento o del alcance de los investigadores.

Entre los trabajos mas conocidos de este ramo debemos mencionar los del señor Daniel Barros Grez, sobre las piedras grabadas i escritas del pais, i los del señor A. Cañas-Pinochet, sobre las piedras horadadas i sobre el culto de la piedra en Chile.

Estos mismos temas son tratados a la lijera en las obras de Medina, Guevara i Vergara Flores.

El primero tambien ha hecho una breve descripcion de algunos objetos hallados en los conchales de las playas de Cartajena.

Otra corta mencion de objetos encontrados en los antiguos cementerios se hace en una publicacion de R. E. Latcham, sobre cráneos prehistóricos i otras piezas de interes descubiertas cerca de la Serena.

La arqueolojía de la Isla de Pascua ha sido tratada por varios autores, algunos de los cuales hemos ya citado, pudiéndose agregar a la lista los nombres los de los señores Ricardo Beaugency, Agustin Prat i el Reverendo Padre Pacomio Oliviez.

De trabajos antropolójicos i etnolójicos publicados en el pais, pero que versan sobre otros pueblos estranjeros, tenemos: «Noticias sobre los Guajiros», por A. Cañas Pinochet; «La Patagonia», por Benjamin Vicuña Mackenna; «Estudios de la parte austral de la Patagonia», por Enrique Ibar S.; noticias de los indios de la Patagonia, por Marcial A. Cordovez, doctor Francisco Fonck, Pedro Nolasco Herrera i Juan Serapio Lois; de los indios del Perú i Bolivia, por los señores A. Cañas-Pinochet, Philibert Germain, doctor Rodulfo A. Philippi i doctor Vergara Flores; «Sobre el oríjen de los Charrúas», por R. R. Schüller, i sobre los vascos, por el señor R. E. Latcham.

Breves noticias sobre estos i otros trabajos se hallarán en la bibliografía, ya mencionada, publicada por el que suscribe, la que hemos tratado de completar en las pájinas siguientes cuanto nos ha sido posible como una humilde contribucion al presente Congreso Científico:

BIBLIOGRAFÍA RAZONADA

ACEVEDO (GUILLERMO).—*Memoria sobre la flora, fauna, jeolojía i observaciones médicas entre la quebrada de Camarones i el puerto de Iquique*; en los *Archivos del Ministerio de Marina.*

Trae noticias sobre los habitantes de esas rejiones.

AMEGHINO (Dr. FLORENTINO).—*Sobre la escritura de los calchaquis.*

Véase Barros Grez.

ANRIQUE (NICOLAS) i SILVA A. (IGNACIO).—*Ensayo de una bibliografía histórica i jeográfica de Chile.* Un tomo en 8.º, de 679 pájinas. Imprenta, litografía i encuadernacion, Barcelona, Moneda entre Estado i San Antonio, Santiago de Chile, 1902. En las pájinas 303 a 306 se ocupan los autores de dar breves e interesantes noticias sobre los fueguinos, los araucanos i los changos.

En esta obra hai una seccion titulada «Paleontolojía i Etnografía» (pájinas 307-314), en que se mencionan 38 trabajos sobre el asunto de nuestra actual literatura, entre ellos muchos dados a luz en el estranjero, lo que da a este libro un gran valor como fuente de consulta. En otras secciones del libro se mencionan tambien otros trabajos nacionales i estranjeros, que tienen a lo ménos párrafos referentes a antropolojía, etnografía, etc. Es, sin embargo, para el año en que fué publicado, mui incompleto en trabajos nacionales. Cierto es que los autores mismos declaran en su advertencia, que dispusieron de sesenta i seis dias solamente para llevarlo a cabo. La obra fué premiada con medalla de oro en el certámen de la Universidad.

—*Anuario Hidrográfico de Chile.* Año 1880.

Describe los indios Onas.

—*Anuario Hidrográfico de Chile.* Año 1885. El tomo de este año contiene estractos mui importantes i curiosos de los partes oficiales i relaciones hechas por la comision francesa que, a bordo de la «Romanche», vino al Cabo de Hornos en 1882, i se estableció en Bahía Orange, para observar el paso de Vénus frente al disco del sol.

Esos partes i relaciones hacen mencion de noticias antropolójicas i etnolójicas de las tres razas (alacaluf, yahagan i ona), que viven en la Tierra del Fuego i sus canales.

El *Anuario* ha estractado esas noticias que son por estremo importantes i que constituyen la labor de un año (1.º de Setiembre de 1882 1.º de igual mes de 1883) de la comision francesa.

ASPINALL (REV. EDWIND C.)—*Conferencia dada en la Sociedad Científica Alemana sobre los aboríjenes de la Tierra del Fuego i publicada en los Anales de la Sociedad.*

ASTA-BURUAGA (FRANCISCO SOLANO).—*Diccionario jeográfico de la República de Chile.* 2.ª edicion. Leipzig, F. A. Brockhaus, 1899. 1 tomo gr. en 8.º de 903 pájs. Da numerosos datos sobre la ubicacion de la antigua poblacion indíjena.

BALLESTEROS (JOSÉ RAMON).—*Isla de Pascua.* En *El Independiente* (de Santiago), núms. del 18 i 24 de Noviembre i 1.º, 15 i 29 de Diciembre de 1872.

Noticias tomadas del capitan Ignacio L. Gana de la corbeta «O'Higgins» (1870) i otras inéditas de un misionero de los SS. CC.

BARI (D.)—*Nombres indíjenas de Chile.* En *Estrella de Chile.* Año?

BARRAS (DR. FANCISCO DE LAS).—*Sobre dos momias procedentes de Quillagua.* En *Revista Chilena de Historia Natural,* año XIII (1909), pp. 333-336.

BARROS ARANA (DIEGO).—*Los Fueguinos;* en *La Lectura,* t. I (1884), pp. 3-5 (a dos columnas).

Datos numerosos e interesantes sobre estos indios, de quienes el conocido historiador chileno dice (páj. 3) que «tienen el triste honor de ocupar el rango mas bajo en la escala de la civilizacion».

BARROS ARANA (DIEGO).—*Historia Jeneral de Chile.* 1.ª parte. Trata de la prehistoria i de los indíjenas del pais.

BARROS ARANA (DIEGO).—*Biografía i viaje de Hernando de Magallanes al Estrecho a quien dió su nombre;* en *Anales de la Universidad,* t. XXIV, 1864.

Contiene noticias sobre los primeros patagones encontrados por los navegantes.

BARROS ARANA (DIEGO).—*Estudios jeográficos sobre Chile, Memorias relativas a varias cuestiones sometidas al Congreso Internacional de Ciencias Jeográficas de Paris de 1875.* Un tomo en 8.º de 167 pájinas. Santiago de Chile. Imprenta Nacional.

En esta obra existe un trabajo del señor Diego Barros Arana, titulado «Apuntes sobre la Etnografía de Chile», que ocupa las pájinas 5-13.

BARROS ARANA (DIEGO) en colaboracion con el Dr. RODOLFO LENZ.—*Lingüística Americana.* Santiago, 1893.

BARROS GREZ (DANIEL).—*Escritura de los Calchaquís;* en *Actes de la Société Scientifique du Chili.* Tome IV (1894), pp. 92-110.

Dos estensas e interesantísimas cartas dirijidas sobre el tema al doc-

tor Federico Puga Borne, a las que se dió lectura en sesion jeneral de fecha 20 de Noviembre de 1903 i que la Sociedad acordó insertar en sus «Mémoires».

El autor procura interpretar los signos marcados en algunas rocas de la provincia arjentina de Catamarca, donde los profesores Liberani i Hernández hicieron interesantes descubrimientos arqueolójicos.

Cita la opinion del sabio profesor, Dr. Florentino Ameghino, Director actual del Museo Nacional de Buenos Aires, con respecto a la significacion de algunas figuras esculpidas.

Las figuras que ilustran el trabajo, son:

N.º 1. Grupo de Rocas de la Quebrada de Chilca.

N.os 2-4. Piedras del Valle del Morro.

N.º 5. Piedra encontrada en Catamarca.

N.º 6. Piedras con figuras mas regulares encontradas a media legua al N.E. de Anguana.

N.º 7. Piedra escrita en Catamarca.

N.º 8. Piedra de Pichao (Catamarca); n.º 9 i 9 bis. Piedra de Loma Rica.

N.º 10 i 10 bis. Piedra de Andalgualá.

La número 5 es para el autor un verdadero Olimpo por el gran número de figuras que representan dioses. El autor termina su segunda carta con las siguientes palabras:

«Con esta piedra concluyen las que conozco de Catamarca. Por lo que hemos visto de ellas, i aun cuando la interpretacion de sus signos sea deficiente, i en muchos puntos errónea, creo que Ud. quedará convencido de que los calchaquís, habitantes de esas regiones, poseian un sistema de escritura pictórica i tenian la costumbre, tan jeneral en las dos Américas, de consignar sus ideas, especialmente las relijiosas, sobre las rocas, de las cuales tal vez la mayor parte ha sido destruida por los siglos.»

Las figuras que ilustran este trabajo son reproducidas de una obra del Dr. Ameghino.

BARROS GREZ (DANIEL).—*Dos capítulos de un libro inédito;* en *Actes de la Société Scientifique du Chili* Tome XII (1902), pp. 145-167. Con tres láminas.

Estos capítulos se titulan:

El Pilar esculpido del subterráneo de Chavin.—Interpretacion: La Tríada incásica, páj. 145.

La losa esculpida de Chavin.—Interpretacion: El primitivo dios *Con*, de cuya cabeza brota la tríada incásica. Estatua arcaica del dios *Con*, páj. 150.

BARROS GREZ (DANIEL).—*El Dios Viracocha.* En *Actes de la Société Scientifique du Chili.* Tome V (1905), pp. 198-201. Con una lámina.

Comunicacion hecha a la «Société Scientifique du Chili» en sesion jeneral de 21 de Octubre de 1895.

Describe una figura de piedra (ídolo) obsequiada al Museo Nacional por el señor Francisco J. San Roman. Esta figura fué encontrada en Copiapó; está pintada de rojo i lleva sobre la cabeza un vaso. En el grabado se la presenta de un sesto de su tamaño.

El autor cree deber deducir del exámen de la figura, que se trata de la imajen del dios Wira-Cocha, segunda persona de la Trimurti peruana.

BARROS GREZ (DANIEL).—*Los Jeroglíficos de la piedra de Batalla;* en *Actes de la Société Scientifique du Chili.* Tome III (1893), páj. 13-25. Con una lámina (lám. 1).

Es una carta dirijida a don José Toribio Medina, en la que se trata estensamente sobre la piedra que aparece con el nombre de Piedra de Rapiantu, en el capítulo IV de la obra «Los Aboríjenes de Chile» por dicho autor. El señor Barros Grez la llama Piedra de Batalla, porque segun su entender, se ha tratado de presentar en ella una batalla.

BARROS GREZ (DANIEL).—*La Piedra del Olimpo;* en *Actes de la Société Scientifique du Chili.* Tome III (1893), pp. 26-33. Con dos láminas (II i III).

Es una carta dirijida al señor D. Gustavo Adolfo Holley. Esta piedra grabada se encontraria en la Hacienda de los Baños de Cauquénes.

En las pájinas 126-128 hallarán los interesados en estos estudios un Apéndice a este mismo trabajo.

BARROS GREZ (DANIEL).—*La Piedra de la Huaca;* en *Actes de la Société Scientifique du Chili.* Tome III (1893), pp. 116-126. Con tres lámimas o figuras intercaladas.

Carta dirijida a don Luis Arrieta Cañas con respecto a la llamada Piedra del Indio i que el autor denomina Piedra de la Huaca, por creer que representa a la diosa Huaka o Guaca. Esta piedra se encuentra al pie del Cerro Colorado a 2,540 metros sobre el nivel del mar.

BARROS GREZ (DANIEL).—*La escritura entre los Cañaris;* en *Actes de la*

Société Scientifique du Chili. Tome III (1893), pp. cv i 162-170. Con una lámina.

Carta dirijida a don Luis Montt a la que se dió lectura en sesion jeneral de 6 de Noviembre de 1893.

BARROS GREZ (DANIEL).—*Notes on the Prehistoric, Pictographic, Geographic writings and Geroplasts of the ancient peoples of the New World,* translated by Wm. B.-Calvert. Un folleto en 8.º de 39 pájinas, ilustrado con 5 láminas. Imprenta del Universo. Valparaiso, 1903.

BARROS GREZ (DANIEL).—*Notes on the Prehistoric, etc., general index to contents,* translated by Wm. B.-Calvert Un folleto en 8.º de 17 pájinas. Imprenta del Universo, Valparaiso, 1903.

BARROS OVALLE (PEDRO).—*Antropolojía Criminal.* IV Congreso Científico Jeneral Chileno 1896.

BEAUGENCY (RICARDO A.).—*Relacion del viaje de instruccion de guardiamarinas a la Isla de Pascua, abordo de la corbeta Abtao;* en *Diario Oficial* número 4.361, año 1862, i *El Heraldo,* 9 i 10 de Diciembre de 1892.

Se anotan curiosas noticias referentes a la isla, sus habitantes i producciones.

BEAUVOIR (REV. N.).—*Pequeño Diccionario del idioma Fueguino-Ona.*

BERTRAND (ALEJANDRO).—*Memorias sobre las Cordilleras del desierto de Atacama i rejiones limítrofes.* Santiago, 1885.

Breves noticias sobre la arqueolojía i habitantes de la rejion.

BERTRAND (ALEJANDRO).—*Memoria sobre la rejion central de las tierras Magallánicas;* en *Anuario Hidrográfico* de 1886.

Da varias noticias sobre los indios patagones de las rejiones recorridas por la espedicion.

BRIDGES (T.).—*La Tierra del Fuego i sus habitantes;* en *El Ferrocarril* de 1886.

Contiene una gran cantidad de datos sobre la vida, costumbres, etc., de los fueguinos.

Conferencia dada por Mr. T. Bridges en la Sociedad Literaria Inglesa de Buenos Aires.

BRISEÑO (RAMON).—*Repertorio de Antigüedades Chilenas.* Santiago, 1899.

Trae numerosos datos etno-históricos sobre los habitantes primitivos del pais.

BYRON (JOHN).—*Relato que contiene una esposicion de las grandes penurias sufridas por él i sus compañeros en la costa de la Patagonia, desde el año 1740 hasta su arribo a Inglaterra en 1746, con una descripcion de*

Santiago de Chile i de las usanzas i costumbres de sus habitantes i ademas una relacion de la pérdida de la fragata Wager de la escuadra del almirante Anson.

Traducida al castellano por José Valenzuela D. Santiago de Chile, 1901.

CANNOBBIO (AGUSTIN).—*Sobre la conveniencia de impulsar los estudios folklóricos en Chile;* en *Revista Nacional.* Imprenta Jerónimo D. Miranda. Tomo I (1906). N.º 1, pp. 9-13.

CAÑAS PINOCHET (ALEJANDRO).—*Descripcion jeneral del departamento de Pisagua.* Un tomo en 8.º de 198 pájinas. Imprenta de «El Veintiuno de Mayo» de Alberto Echeverría. Iquique, 1884.

En este libro, nutrido de datos mui precisos, escrito por el señor Cañas, que desempeñaba por ese año el puesto de gobernador del departamento de Pisagua (Provincia de Tarapacá), hai un capítulo titulado «Población» (pp. 49-52) que se ocupa de los indíjenas de esa parte de nuestro territorio.

CAÑAS PINOCHET (ALEJANDRO).—*En la Edad de Piedra.* Un punto de la arqueolojía prehistórica arjentina; en *Revista Chilena de Historia Natural,* año XII (1908), pp. 199-225.

CAÑAS PINOCHET (ALEJANDRO).—*Escena de la vida agrícola en ultra Maule.* Un tomo en 8.º, de 119 pájinas. Imprenta Cervantes. Santiago de Chile, 1903.

En este tomito reune el autor tres poemas escritos en dialecto popular en los que describe muchas costumbres de la poblacion campestre de esa rejion.

CAÑAS PINOCHET (ALEJANDRO).—*Estudios etimolójicos de las palabras de oríjen indíjena usadas en el lenguaje vulgar que se habla en Chile.* Un folleto en 8.º, de 69 pájinas. Imprenta Cervantes. Santiago de Chile, Agosto de 1902.

Reimpresion del trabajo publicado en las «Actes de la Societé Scientifique du Chili». Tome XII (1902), pp. 80-144. Comprende unas 500 referencias.

CAÑAS PINOCHET (ALEJANDRO).—*Estudio arqueolójico sobre las piedras horadadas.* Un folleto en 8.º, de 81 pájinas. Con 8 láminas. Imprenta Cervantes. Santiago de Chile, 1904.

Conferencia dada en la «Societé Scientifique du Chili» i publicada en las *Actes* de la misma, tomo de 1904.

Es un trabajo mui minucioso en que el autor arriba a la conclusion

de que las piedras horadadas han hecho el papel de monedas en los tiempos en que fueron construidas.

CAÑAS PINOCHET (ALEJANDRO).—*La relijion de los pueblos primitivos; el culto de la piedra en Chile i cómo se hallaba difundido por el globo.*— Un folleto en 8.º, de 73 pájinas, ilustrado con 6 láminas. Imprenta Cervantes. Santiago de Chile, 1902.

En este folleto se reproducen las conferencias que sobre la materia ha dado el señor Cañas Pinochet en la «Societé Scientifique du Chili». Se publicó en las *Actes* (1902), pp. 177-250.

«En Chile el culto de la piedra ha existido i existe aun entre los descendientes de nuestros aboríjenes i, circunstancia particular, por la supervivencia de las creencias relijiosas que superviven en las masas populares, ese culto lo practican tambien aquellos que, por contacto con la civilizacion araucana, no se han visto libres de su natural influencia.»

Se ocupa el autor de hacer la descripcion i habla sobre las propiedades atribuidas a piedras como las siguientes; la llamada Retricura, que es pizarrosa, horadada i está en el boquete de la Cordillera de los Andes por Cura-Cautin i Lonquimai; la Güpalcura, en la costa de Arauco; la llamáda Curalhue, en el departamento de Mulchen i situada sobre el camino que conduce al boquete de Callaqui; las que reciben la denominacion de Copucas, piedras de forma ovoidea i que «se hallan pareadas, porque son macho i hembra, distinguiéndose el sexo por el tamaño respectivo, pues el de mayor desarrollo es macho»; se encuentran en los rios de Chiloé i les atribuyen la virtud de procurar riquezas por el hecho de llevarlas consigo; el monolito de Higueros (cerca de Petorca), las trece piedras sagradas del Olimpo a poca distancia de Quilpué, etc., etc. Segun el autor, «estas prácticas del culto de las piedras en Chile ofrecen coincidencias mui especiales con los del culto rendido en otras partes».

CAÑAS PINOCHET (ALEJANDRO).—*La Isla Mocha*; en *Actes de la Sociedad Scientifique du Chili*. Tome XII (1902), *Mémoires*, pp. 55-74.

Es una breve descripcion jeográfica de la isla, escrita en forma amena e instructiva.

Sólo al final de la pájina 66 i al comienzo de la 67 hai algunas líneas que hacen que este estudio alcance a ser incluido en el presente ensayo.

CAÑAS PINOCHET (ALEJANDRO).—*La deformacion artificial de los cráneos humanos*. Un folleto en 8.º, de 14 pájinas, ilustrado con tres láminas. Imprenta Cervantes, Santiago de Chile, 1904.

Conferencia dada por el señor Cañas P. en la «Société Scientifique du Chili» en sesion jeneral de Junio de 1904.

Es su contenido un acopio de noticias antropolójicas sobre las razas primitivas del Perú.

CAÑAS PINOCHET (ALEJANDRO).—*La Raza i la lengua Veliche.* Un folleto en 8.º, de 24 pájinas. Imprenta Cervantes. Santiago de Chile, 1904.

Constituye una interesante conferencia dada por el señor Cañas P. en la «Société Scientifique du Chili», acerca de los aboríjenes del archipiélago de Chiloé.

Entre otras cosas el autor dice:

«Que los habitantes de la Polinesia han podido llegar al archipiélago de Chiloé, sea arrastrados por los vientos que en determinadas épocas soplan desde aquellos inmensos archipiélagos en direccion a nuestras costas, o favorecidos por otras circunstancias, no es posible ponerlo en duda.»

Este trabajo se publicó en la seccion de «Mémoires» en las «Actes de la Société Scientifique du Chili». Tome XIV (1904), pp. 1-23.

CAÑAS PINOCHET (ALEJANDRO).—*La Poesía en los principales pueblos aboríjenes de América.* (Capítulo de un libro inédito). Un folleto en 8.º, de 82 pájinas. Imprenta Universitaria. Santiago de Chile, 1908.

CAÑAS PINOCHET (ALEJANDRO).—*Noticias sobre los Guagiros;* en *Actes de la Société Scientifique du Chili.* Tome XI (1901), pp. 404-410.

Constituye una importante conferencia leida en la «Sociedad Científica» sobre esos indios de Colombia i sobre el territorio habitado por ellos. Las noticias etnolójicas que contiene son interesantes.

Se reprodujo en la «Revista Chilena de Historia Natural». Año VI (1902), pp. 165-170.

CAÑAS PINOCHET (ALEJANDRO).—*Un punto de la Prehistoria de Chile. Hasta donde alcanzó el dominio efectivo de los Incas.* Un folleto en 8.º, de 49 pájinas. Imprenta Cervantes. Santiago de Chile, 1904.

Conferencia leida por el autor en la «Société Scientifique du Chili» i publicada en sus *Actes.* Tomo XIV (1904).

En este trabajo dividido en tres partes, arriba el autor a que la dominacion definitiva de los peruanos tuvo por límite austral a Combarbalá i Pama.

Catálogo de Antigüedades Americanas, ídolos, armas, utensilios domésticos, etc., exhibidos por la Sociedad Arqueolójica de Santiago. Un folleto en 8.º, de 16 pájinas. Imprenta de la Librería del Mercurio. Santiago, 1878.

Es la primera publicacion de su jénero hecha en Chile.

Censo de Chile de 1895. Da algunos datos numéricos i descriptivos de la poblacion indíjena de Tierra del Fuego.

CIENFUEGOS (DR. MÁXIMO).—*Sobre los indios Fueguinos;* en *Actes de la Société Scientifique du Chili.* Tome IV (1894), páj. XCII.

Despues de dar lectura el señor Secretario Jeneral a una comunicacion del doctor Lautaro Navarro Avaria, de Punta Arenas, sobre los indios fueguinos, el Dr. Cienfuegos hace la siguiente observacion (Sesion de 21 de Mayo de 1894):

«En la descripcion del señor Navarro respecto de los fueguinos no figura un dato interesante sobre el cual se ha publicado, hace años, en la Revista de Antropolojía de Berlin, por el profesor Wirchow: «la conformacion especial del cráneo de esos habitantes. Un fueguino, una mujer i un niño me refirieron que la deformacion que se notaba en el cráneo de casi todos ellos, el aplanamiento lateral con desarrollo de dos protuberancias, una frontal i otra occipital, se debia a la compresion que se hacia sobre la cabeza del niño, en su primera infancia, por medio de dos tablas colocadas a cada lado de la cabeza, sujetándolas sólidamente por medio de correas para mantenerlas perfectamente fijas. Esta compresion constante daba lugar al aplanamiento lateral que se manifiesta en sus cráneos.»

CONCHA (MANUEL).—*Crónica de la Serena desde su fundacion hasta nuestros dias.* 1549-1870. La Serena, 1871.

Da unas breves noticias sobre los primeros pobladores.

CONCHALÍ S.—*Los Habitantes del desierto de Atacama;* en *El Mercurio* de 25 de Octubre de 1894.

CORDOVEZ A. (MARCIAL).—*Los indios Chonquis de la Patagonia.* Un folleto en 8.º, de 23 pájinas. Imprenta Cervantes. Santiago de Chile, 1906.

Es una interesante conferencia dada por el autor en la «Sociéte Scientifique du Chili» i publicada en las *Actes* de dicha Institucion, en el tomo correspondiente a 1906.

CORTÉS HOJEA (FRANCISCO DE).—*Viajes de Juan Ladrillero en 1557.* Véase *Vidal Gormaz.*

COX (GUILLERMO E.).—*Viaje a las rejiones septentrionales de la Patagonia.* 1862-1863; en *Anales de la Universidad.* Tomo XXIII, 1863.

Describe las costumbres de los pehuenches, tehuelches i otras tribus de la rejion.

DARAPSKY (L.).—*La Lengua Araucana*; en *Revista de Artes i Letras.* Santiago de Chile, 1888, en 8.º.

DÍAZ (ELOISA R.).—*Breves observaciones sobre la aparicion de la pubertad en la mujer chilena i de las predisposiciones patolójicas propias del sexo.* Imprenta Nacional Santiago de Chile, 1888.

Constituye la Memoria de prueba para optar al grado de Licenciado en la Facultad de Medicina i Farmacia, leida el 25 de Diciembre de 1886.

DOLBY TILER (CHARLES H.).—*A Visit to Yameos.* Notas etnolójicas; en *Western Courier.* Valparaíso, 1894.

DOMEYKO (IGNACIO).—*Araucanía i sus habitantes. Recuerdos de un viaje hecho en las provincias meridionales de Chile en los meses de Enero i Febrero de 1845.* Un tomo en 8.º, de 121 pájinas. Con dos mapas. Imprenta Chilena. Santiago, 1845.

Llamamos la atencion del lector tan sólo a la segunda parte del libro del sabio Domeyko, titulada: «Estado moral en que se hallan actualmente los indios araucanos, sus usos i costumbres», pues es la parte de la obra que puede mencionarse en el presente trabajo bibliográfico.

DOS SANTOS (FELICIO).—*Acayaca. Romance indíjena del Brasil.* Imprenta del Diario Popular. Santiago de Chile, 1903. Un tomo en 16.º, de 276 pájinas.

Publicado con motivo de la visita del «Almirante Barroso» en Mayo de 1903. Version castellana especial para *El Diario Popular*, por Clemente Barahona Vega.

ECHEVERRÍA REYES (ANÍBAL).—*Noticias de la lengua Atacameña.* Imprenta Nacional, 1890.

ECHEVERRÍA REYES (ANÍBAL).—*La Lengua Araucana. Notas bibliográficas.* Imprenta Cervantes. Santiago, 1889.

ECHEVERRÍA REYES (ANÍBAL), en colaboracion con el Presbítero EMILIO F. VAISSE i FÉLIX SEGUNDO HOYO.—*Glosario de la lengua Atacameña;* en *Anales de la Universidad*, 1895.

ECHEVERRÍA REYES (ANÍBAL).—*Los indios Atacameños*; en *Anales de la Universidad.*

ENJOY (PAUL D').—*El Beso en Europa i China;* en *Chile Moderno.* Tomo I (1904). pp. 465-471.

Interesante artículo traducido por nuestro sabio amigo K. Newman e insertado en su revista «Chile Moderno», a manera de introduccion del trabajo de Ch. Feré, titulado «La Hijiene del Beso», que se publica en las pájinas 472-483 de la misma Revista.

«El beso en la China» fué publicado orijinal en frances en la Revista de la Sociedad de Antropolojía de Paris, en 1897.

FAVRY (ADOLFO).—*Antigüedades americanas: últimos trabajos a ellas relativos*; en *Anales de la Universidad de Chile*. Año 1860, p. 957.

FIGUEROA (PEDRO PABLO).—*Tradiciones de Atacama;* en *Revista Serenense*. Tomo I, números 4 i 5. La Serena, Enero de 1905.

Contiene noticias sobre el modo de vivir de los Changos, i algunas de sus tradiciones.

FIGUEROA (PEDRO PABLO).—*Poesía Araucana*. Artículo publicado en *Zig-Zag*.

FREZIER (A. F.)—*Relacion del Viaje por el Mar del Sur a las costas de Chile i el Perú, durante los años 1712-1714*. Traducida por Nicolas Peña M. Santiago de Chile, 1902.

FONCK (FRANCISCO).—*Diarios de Frai Francisco Menéndez*. Dos tomos en 8.º mayor. Valparaiso, 1896-1900.

Tomo I. Viajes a la Cordillera. Con mapa, XXVII-110 pájinas. Niemeyer. Valparaiso, 1896.

Tomo II. Viajes a Nahuelhuapi. Con mapa, vista i XIX-528 pájinas. Niemeyer. Valparaiso, 1900.

Esta obra del laborioso doctor Fonck, contiene abundantes datos etnográficos, fáciles de consultar mediante un prolijo índice. Nos bastará señalar entre dichos datos tan sólo un trocito del sumario:

Indole i carácter de los indios Puelches: sus factores fundamentales, desarrollo infantil del cerebro, brujos i supersticiones, lucha constante por la vida, son aplicables a todos los pueblos primitivos i rinden cuenta de sus vicios, perversidades morales i de la suma dificultad de civilizarlos. El problema de civilizacion. Indios Payas o sean los Tehuelches de la actualidad. Avance de la raza araucana hácia el sur. Los Buriloches, indios caníbales. Indios Chonos. Flechas envenenadas. Apacheta, Lahual Cruz; tumbas; lonjevidad.

FONCK (FRANCISCO).—*Las Sepulturas antiguas de Pichaguen;* en *La Libertad Electoral*. Diciembre 19 de 1896.

FONCK (FRANCISCO).—*Etnografía i Colonizacion*. Una carta al señor Tomas Guevara, seguida de la contestacion de este señor, publicado en *El Sur*. Concepcion, 4 de Marzo de 1906. *El Ferrocarril*, Santiago, 6 de Marzo de 1906, i, en *El Heraldo*, Valparaiso, 22 de Marzo de 1906.

FONK (FRANCISCO).—*Los Cráneos de paredes duras segun Luis Vergara Flores i un dato mas*; en *Revista Chilena de Historia Natural*. Tomo X (1906). pájinas 160 i siguientes.

FUENZALIDA GRANDON (ALEJANDRO).—*La Evolucion Social de Chile.* Imprenta Barcelona. Santiago, 1906.

Contiene importantes noticias sobre la Onomástica chilena, i de los factores que han entrado en la formacion étnica de la raza.

GAJARDO SANHUEZA (MANUEL).—*Estudios sobre la civilizacion del indíjena.* Santiago de Chile, 1901.

Constituye una memoria de prueba.

GALDAMES (LUIS).—*Estudio de la Historia de Chile.* Tomo I, 1.ª edicion. Santiago de Chile, 1906.

En esta obra el capítulo I se titula «Los Indíjenas» i ocupa las pájinas 3-57.

Sabemos que hai en prensa una segunda edicion.

GANA (IGNACIO L.)—*Descripcion científica de la Isla de Pascua, completada en su parte antropolójica por el informe del doctor Guillermo Bate;* en *memoria del Ministerio de Marina de 1870.* Reimpreso en el tomo n.º I de la *Biblioteca Jeográfica e Histórica Chilena,* editada por Ignacio Silva A. Este tomo se titula «La Isla de Pascua». Imprenta Barcelona. Santiago de Chile, 1903.

GANA G. (FEDERICO).—Traduccion al español de: *Estracto de un viaje a Chile, Perú i Méjico en los año 1820, 1821 i 1822 por el capitán Basil Hall.*

Descripcion de costumbres de estos paises i mencion de algunos encuentros con los araucanos.

GARCÍA HUIDOBRO (CÁRLOS).—*Las Provincias meridionales de Chile;* en *Anales de la Universidad.* Tomo XXV, 1864.

Describe algunas de las costumbres de los chilotes.

GAY (CLAUDIO).—*Fragmentos de un viaje a Chile i al Cuzco, patria de los antiguos Incas;* en *El Araucano.* Año 1843, n.ºs 674 i 675, correspondientes al 21 i 28 de Julio de 1843. Ocupa entre ámbos números nueve columnas.

GERMAIN (PHILIBERT).—*De Corumbá a Santa Cruz de la Sierra;* en *Actes de la Societé Scientifique du Chili.* Tome X (1900), *Mémoires,* pp. 3-52.

En su amena e interesantísima relacion, el autor toca de paso las costumbres de los indíjenas de esas regiones.

GERMAIN (PHILIBERT).—*Voyage d'Asuncion (Paraguai) á Mollendo (Pérou);* en *Actes de la Société Scientifique du Chili,* Tome VII (1897), pp. 256-296.

Se ocupa, entre otras cosas, de los indios Quineros; de los montones de piedras llamados apachetas; de los principales rasgos distintivos de

los Quinchoas i de los Aimaráes, etc., etc., que tuvo el autor ocasion de estudiar en su viaje (22 de Agosto de 1887 a 24 de Enero de 1890).

GERMAIN (PHILIBERT).—*La Bolivie orientale. La Prefecture de Santa Cruz de la Sierra;* en *Actes de la Société Scientifique du Chili.* Tome X (1900), pp. 318-378.

La segunda parte de esta interesante memoria se titula: «Les Habitants: Leur races, moeurs et coutumes».

GERMAIN (PHILIBERT).—*Les Aymaras et les Lamas. Notes recueillies durant un voyage d'exploration en Bolivie;* en *Actes de la Société Scientifique du Chili.* Tome I (1892), pp. 92-98.

Trabajo leído en la sesion jeneral del 7 de Diciembre de 1891, habiéndose acordado su publicacion en las «Mémoires» de la Sociedad.

GOELDI (A. E.).—*Memoria del Museo de Historia Natural i Etnolojía de Pará;* en *Actes de la Société Scientifique du Chili.* Tome XI (1901), pp. 392-403.

Trabajo que se refiere a una espedicion etnolójica hecha por cuenta del Museo Paraense de Historia Natural i Etnolojía para estudiar el litoral brasilero comprendido entre los rios Oyapoc i Amazonas.

Se hacen algunos comentarios sobre las cavernas i los vasos contenidos en ellas, etc.

GÓMEZ (Presbítero JOSÉ AGUSTIN).—*Impresiones de viaje de un chileno.* Correspondencias escritas desde las costas de América del Sur i diversos países del viejo mundo. Con un prólogo de don José Vicente Segundo Santos. 3.ª edicion. Valparaiso, Imprenta del Universo de Guillermo Helfmann, 1902. Un tomo en 8.º, de 388 pájinas.

Los capítulos III i IV traen algunas noticias sobre los indios de las rejiones australes del pais.

GUEVARA (TOMÁS).—*Historia de la Civilizacion de la Araucanía.*—Dos tomos en 8.º mayor. Imprenta Cervantes. Santiago de Chile, 1900.

Esta obra fué publicada por partes en los «Anales de la Universidad de Chile», desde el año 1898, en los tomos i pájinas que se indican:

Tomo CI, p. 615; tomo CIII, pp. 279, 449, 691, 753 i 1025; tomo CIV, pp. 237, 467, 1009 i 1265; tomo CVI, pp. 341 i 729; tomo CVII, pp. 115, 147, 337 i 615.

Fué dedicada por su laborioso autor a los señores Domingo Amunátegui Solar i Dr. Rodolfo Lenz, distinguidos profesores de la Universidad de Chile.

Mencionaremos aquí sólo el tomo I de la obra, que versa sobre

antropolojía araucana. Consta de 309 pájinas, mas una de erratas. Está ilustrado con un mapa i 13 láminas. Santiago 1900.

Ajustándome al plan de dar sólo noticias someras de cada trabajo, me contentaré con reproducir aquí los nombres de los capítulos del tomo I de esta interesante obra:

Cap. I. Jeografía Física, p. 9.—Cap. II. Las etimolojías de los nombres jeográficos, p. 54.—Cap. III. La Edad de Piedra, p. 86.—Cap. IV. Etnografía Araucana, p. 113.—Cap. V. La lengua i la literatura araucanas, p. 124.—Cap. VI. El medio físico de los araucanos, p. 169.—Cap. VII. Organizacion política i social, p. 185.—Cap. VIII. Los mitos i las ideas relijiosas de los indios, p. 222.—Cap. IX. Las Artes e Industrias, p. 274.—Cap. X. El arte militar, p. 289.

Esta obra, de mucho aliento, fué premiada por la Facultad de Filosofía i Humanidades con mil pesos.

GUEVARA (TOMAS).—*Psicolojía del Pueblo Araucano.* Un tomo en 8.º, de 412 pájinas, ilustrado con figuras intercaladas i láminas. Imprenta Cervantes. Santiago de Chile, 1908.

La obra consta de 19 capítulos i está dividida en dos partes que se denominan «El medio natural i social» i «El alma araucana». Se completa en ella la etnografía de nuestros aboríjenes con el estudio de las instituciones que no conocieron los cronistas, por su oríjen moderno, como el totemismo, el tabú (actos prohibidos), la majia, las representaciones relijiosas, el derecho primitivo, etc. Sigue la evolucion de las costumbres i de las instituciones en todos los períodos i llega al estudio psicolójico de la raza, es decir, a la manera de pensar, ser ·· i obrar del indio.

Esta obra fué presentada impresa a la Seccion de Ciencias . urales, Antropolójicas i Etnolójicas del 4.º Congreso Científico (1.º Pan Americano).

GUEVARA (TOMAS).—*Historia de Curicó.*

Trae noticias étnicas i etnohistóricas sobre los indíjenas de la provincia de Curicó.

GUEVARA (TOMAS).—*Costumbres judiciales i enseñanza de los Araucanos.* Imprenta Cervantes. Santiago, 1904.

HARRISON (J. PARK).—*Los Jeroglíficos de la Isla de Pascua;* en *Anales de la Universidad de Chile.* Año 1875, pájina 424.

Es una traduccion del ingles hecha por don Francisco Solano Asta-Buruaga i leida por él en sesion del 15 de Junio de 1875 en la Acade-

mia de Bellas Letras de Santiago. Se publicó tambien en folleto separado el mismo año.

HERRERA (PEDRO NOLASCO).—*La Raza Ona i su civilizacion.* Un tomo en 8.º, de 42 pájinas. Imprenta Santiago de Chile. Santiago, 1897.

HOLLEY (GUSTAVO ADOLFO).—*La Familia entre los indios Araucanos;* en *Revista del Progreso.* Tomo I (1888), pp. 112-119.

HOLLEY (GUSTAVO ADOLFO).—*La Ruca entre los Araucanos;* en *Revista del Progreso.* Tomo I (1888) pp. 255-259

IBAR SIERRA (ENRIQUE).—*Estudios de la parte austral de la Patagonia:* en *Anuario Hidrográfico, 1879.* Un estudio sobre la antropolojía física i la etnografía de los Patagones.

JULIET (CÁRLOS).—*Informe del ayudante de la comision esploradora de Chiloé i Llanquihue;* en *Anuario Hidrográfico de Chile, 1875.* Describe la poblacion de esas rejiones.

KUNZ (HUGO), en colaboracion con el Dr. FRANCISCO FONCK.—*Ideas para la historia de la Edad de Piedra en Chile Central.*

LARA (HORACIO).—*Crónica de la Araucanía.* 2 tomos. Imprenta de «El Progreso». Santiago de Chile, 1889.

El tomo que cuadra mencionar es el I, de 361 pájinas en 8.º (Santiago, 1889. Con tres retratos), por contener muchas noticias sobre la raza araucana, sobre sus oríjenes i costumbres.

La Raza Chilena.—Escrito por un chileno (anónimo). Valparaiso, 1904.

El autor (que hoi sabemos es el doctor Palacios) trata de probar que la raza chilena debe su oríjen a una mezcla de españoles de sangre gótica con los araucanos. Trae copiosas noticias sobre ámbas razas.

LASTARRIA (T.).—*El Departamento de Illapel.*

LATCHAM (RICARDO E.).—*El Comercio Precolombiano en Chile i otros paises de América.* Un folleto en 8.º de 46 pájinas, ilustrado con muchas figuras. Imprenta Cervantes. Santiago de Chile, 1909.

LATCHAM (R. E.).—*Los Vascos, su raza i su lengua;* en *Revista del Norte* (publicada en la Serena; estinguida). Año I (1899).

En veinte pájinas hace el autor un resúmen de los conocimientos que al presente se tienen sobre los vascos, segun los mas distinguidos autores contemporáneos.

LATCHAM (R. E.).—*Notes on some ancient Chiliam Skulls and other remains; Revista Chilena de Historia Natural.* Año VII (1903), pp. 203-217.

En este trabajo se ocupa el señor Latcham de varios cráneos encontrados en las cercanías de La Serena; éstos tienen mucho peso i las rejiones malar i occipital mui gruesas, ademas de muchas particularidades de que deja constancia el autor.

Enumera tambien algunos objetos encontrados en el mismo sitio.

LATCHAM (R. E.).—*Notes on some ancient Chilian Skulls;* en *Revista Chilena de Historia Natural.* Año IX (1905), pp. 153-159.

El autor entra en mayores detalles sobre los cráneos del estudio anterior, insistiendo en ciertas particularidades en que se fundan las semejanzas i diferencias que existen entre esos cráneos i los de esquimales, etc.

LATCHAM (R. E.).—*Hasta donde alcanzó el dominio efectivo de los Incas en Chile;* en *Revista Chilena de Historia Natural.* Año XII (1908), pp. 178-199.

LATCHAM (R. E.).—*Arqueolojía Chilena. Diversos tipos de insignia lítica hallados en territorio chileno;* en *Anales del Museo Nacional.* Buenos Aires, 1910, pp. 131-145. Con figuras en el texto. En 8.º.

LATORRE (J. J.).—*Exploracion de las aguas Skiring i la parte austral de la Patagonia;* en *Anuario Hidrográfico*, 1880.

Esta memoria contiene, entre otras cosas, el diario de los tenientes Simpson i Chaigneau en que describen los indios que encontraron en sus viajes.

LEBATARD (J.).—*Dimensiones de la cabeza de los Isleños;* en *Anales de la Universidad.* Año 1849, páj. 287.

LENZ (DR. RODOLFO).—*De la literatura Araucana.* Discurso leído en la sesion pública de la Facultad de Filosofía i Humanidades de la Universidad de Chile el 1.º de Octubre de 1897. Se publicó en la «Revista del Sur». Año I, n.º 7. Chillan, 1897.

LENZ (DR. RODOLFO).—*Diccionario etimolójico de las voces chilenas derivadas de lenguas indíjenas americanas.* Anexo a los *Anales de la Universidad*, 1904-5.

LENZ (DR. RODOLFO).—Programa de la Sociedad de Folklore chileno fundada en Santiago de Chile el 18 de Julio de 1909, presentado a los miembros actuales i futuros. Un foll. en 8.º, de 24 pájs,—Santiago de Chile. Imprenta i Encuadernacion Lourdes, 1909.

Leyends of the Quichua Indians; en *Western Courier.* Valparaíso, Noviembre de 1894.

Libro Becerra o sea las Actas del Cabildo de Santiago. Coleccion de Historiadores de Chile. Tomo I.

Contiene muchas noticias sobre las costumbres; i referentes a la arqueolojía de la zona central.

LOIS (DR. JUAN SERAPIO).—*El Chichero;* en la Revista *El Progreso*, 1890. Es un estudio de antropolojía criminal.

Los Araucanos i sus costumbres.—Un volúmen en 8.º, de 76 pájinas. Imprenta del Meteoro. Los Anjeles, 1868.

Los indios Patagones; vida, costumbres, idiomas. Descripcion jeográfica; en *La Libertad Electoral*, Agosto 31 de 1894.

MALDONADO (ROBERTO).—*Estudios jeográficos e hidrográficos sobre Chiloé.* Un tomo grande en 8.º de 525 pájinas.

Está el libro ilustrado con muchas láminas i con una carta jeográfica de la isla de Chiloé i parte de la provincia de Llanquihue.

En el párrafo 1.º de la introduccion hai suscintas noticias sobre las costumbres de los habitantes del archipiélago.

MEDINA (JOSÉ TORIBIO).—*Los Aboríjenes de Chile.* Un tomo en folio de XVI-427 pájinas i 40 láminas. Imprenta Gutemberg. Santiago, 1882.

Esta es la obra mas notable que se haya escrito en Chile sobre la Antropolojía i Etnografía chilenas. El hermoso libro está dedicado al Dr. Rodulfo A. Philippi i se divide en doce capítulos que se denominan así:

Al final de la obra se encuentran 40 láminas dibujadas a lápiz i litografiadas, que contienen 232 figuras de ídolos, instrumentos i utensilios, hachas, cráneos, piedras escritas, etc., etc.

MEDINA (JOSÉ TORIBIO).—*Los Conchales de las Cruces. Nuevos materiales para el estudio del hombre prehistórico;* en *Revista de Chile.* n.º 1, Mayo 15 de 1898, pp. 10-19 (con láminas).

MORALES O. (L. JOAQUIN).—*Historia del Huasco.*—Un tomo en 8.º de 322

pájinas. Imprenta de la Libreria del Mercurio de R. S. Tornero. Valparaiso, 1897.

El capítulo II. se ocupa de los aboríjenes del Huasco.

MURILLO (DR. ADOLFO).—*No es sifilítico el cráneo del indio boliviano presentado por Vergara Flores;* en *Actes de la Societé Scientifique du Chili.* Tome V (1895), p. c.

En la sesion jeneral de 7 de Octubre de 1895 el Dr. Adolfo Murillo hace algunas reflexiones encaminadas a manifestar que no está de acuerdo con las conclusiones del Dr. Vergara Flores.

(Véase Dr. Vergara Flores: Un cráneo sifilítico de indíjena boliviano).

NORDENSKJÖLD (OTTO).—*Algunos datos sobre la parte austral del continente Sud-Americano, segun estudios hechos por la Comisión Científica Sueca;* en *Actes de la Societé Scientifique du Chili.* Tome VII (1897), pp. 157-168.

En este trabajo el ilustrado esplorador Dr. Nordenskjöld hace una reseña de la Tierra del Fuego i rejiones vecinas i se ocupa algo de las tres tribus de indios que habitan esas rejiones i que son los yaganes, los alacalufes i los onas. Como apéndice a esta interesante comunicacion (a la sesion jeneral del 5 de Julio de 1897) da un breve vocabulario del idioma de los onas.

ORREGO LUCO (LUIS).—*Organizacion de la sociabilidad chilena.* En la obra *Chile, descripcion, física, politica, social, industrial i comercial de la República.* Editor Cárlos Tornero, Librería de Cárlos Tornero i Cía. Santiago, 1903.

El distinguido autor del capítulo Organización, etc., da algunos datos sobre los araucanos, i bonitos fotograbados.

PALAVICINO (Fr. VICTOR).—*Memoria sobre la Araúcanía.*

«Las porfiadas guerras de Arauco produjeron una mui copiosa literatura que es conocida sólo en parte, porque muchas de las producciones poéticas e históricas de entónces permanecen inéditas o se han perdido en el transcurso de los tiempos.

Muchas de las obras de que se tiene conocimiento hoi dia, fueron la produccion de los relijiosos misioneros, que en los principios de la conquista estaban desparramados por do quiera i que despues de la independencia de España fueron ubicados solamente en el territorio araucano.

Entre estos frailes misioneros estuvo el Padre Palavicino, del convento o recoleccion franciscana de Chillan, italiano de oríjen, que vivió largos años dedicado a la propagacion de la fe cristiana en medio de aquella indómita raza.

El padre Palavicino manejaba al propio tiempo la pluma i la palabra: escribia sobre los araucanos, sobre la lengua i sus costumbres i empleaba su elocuencia en el consejo, en la propagacion de la relijion i en la morijeracion de costumbres.

De mui pocos es conocida su obra citada, en la que da noticias de la etnolojía del pueblo araucano.

Contiene su libro capítulos mui atrayentes como el de la costumbre de la poligamia; del cacique Colipí casado con 24 mujeres, de las cuales hizo dar muerte a cinco, porque la adivina o machi consultada sobre su última enfermedad, le dijo que ellas eran culpables de su mal.

Son notables tambien las observaciones sobre las persisteneias de las costumbres de los araucanos, las cuales se niegan a modificar, porque ello importaria una ofensa a la memoria de sus antepasados.

La obra del padre Palavicino es rarísima i nunca se entregó a la venta». (Cañas Pinochet).

PARDO (CAUPOLICAN).—*Armas i utensilios de los indios Patagones i Fueguinos;* en *Actes de la Societé Scientifique du Chili.* Tome VIII (1898). pp. 121-127.

PÉREZ CANTO (DR. CLODOMIRO).—*Un Utensilio de cobre del antiguo Perú;* en *Actes de la Societé Scientifique du Chili.* Tome V (1895), *Mémoires*, pp. 31-33. Con un grabado.

Comunicacion hecha a la «Societé Scientifique du Chili» en sesion jeneral de fecha 10 de Agosto de 1895.

A la descripcion del instrumento encontrado en Pátamo (Perú) en 1879, agrega el Dr. Pérez Canto la opinion que sobre su uso le diera el Dr. R. A. Philippi.

PHILIPPI (DR. R. A.).—*Aboríjenes de Chile. Sobre un pretendido ídolo de ellos;* en *Anales de la Universidad de Chile.* Tomo LXIX (1886), páj. 5.

PHILIPPI (DR. R. A.).—*Descripcion de los ídolos peruanos del Museo Nacional de Santiago*; en *Anales de la Universidad de Chile.* Tomo LV (1879), p. 248.

PHILIPPI (DR. R. A.).—*Jeografía.—La Isla de Pascua i sus habitantes;* en *Anales de la Universidad de Chile.* Tomo XLIII (1873), pp. 365-434. Con tres láminas.

Lo que de este estudio jeográfico del sabio doctor Philippi es del caso anotar en la presente Bibliografía, se encuentra en las pájinas 383-434 en que, en capítulos diversos, trata de los habitantes, relijion, usos i costumbres, estatuas i esculturas en piedra i madera, des-

cripcion de los objetos principales de la Isla de Pascua conservados en Santiago (Idolos, útiles de piedra, etc.).

En el apéndice inserta un vocabulario del idioma rapamú.

PHILIPPI (DR. R. A.)— *Observaciones sobre una clase de ornamentacion prehistórica i sobre pinzas prehistóricas:* en *Anales de la Universidad de Chile.* Tomo LXXV (1889), pájina 109.

PHILIPPI (DR. R. A.)—*El Manuscrito en idioma Maya de la Biblioteca pública de Dresde;* en *Anales de la Universidad de Chile.* Tomo LXV (1884), pájina 281.

PHILIPPI (DR. R. A.)—*Aboríjenes del Perú. Artículo sobre sus perros;* en *Anales de la Universidad de Chile.* Tomo LXIX 1886, pájina 10.

PHILIPPI (DR. R.)—*De la escritura jeroglífica de los indíjenas de la Isla de Pascua;* en *Anales de la Universidad de Chile.* Tomo XLVII (1875), pájina 670.

PHILIPPI (DR. R. A.)—*Sobre las piedras horadadas de Chile;* en *Anales de la Universidad de Chile.* Tomo LXV (1884), pájina 470.

PHILIPPI (DR. R. A.)—*Una cabeza humana adorada como dios entre los Jívaros;* en *Anales de la Universidad de Chile.* Tomo XLI (1872), pájina 91.

PHILIPPI (DR. R. A.)— *Sobre la momia ejipcia del Museo Nacional;* en *Anales de la Universidad de Chile.* Tomo LXIX (1886), pájina 69.

PHILIPPI (DR. R. A.)—*Los Idolos peruanos del Museo Nacional.* Un cuaderno en folio. Santiago, 1895; en *Anales del Museo Nacional.* Entrega 11, Etnografía.

PHILIPPI (DR. R. A.)—*Viaje al desierto de Atacama.* Un tomo en 4.º Halle, 1860.

Contiene interesantes noticias sobre los changos i atacameños.

PHILIPPI (FEDERICO).—*Arqueolojía;* en *Anales del Museo Nacional,* cuaderno 16, Etnolojía. Santiago, 1903.

El distinguido Director del Museo Nacional se encarga de dar un catálogo de cerca de veinte objetos arqueolójicos traidos de la Isla Mocha por los señores Reiche i Machado. Este catálogo constituye el capítulo IV del trabajo del doctor Reiche sobre la Isla Mocha. (Véase Reiche).

PIETAS (JERÓNIMO).—*Informe sobre las diversas razas de indios que pueblan el territorio araucano.* M. S. 1729.

Existe un ejemplar en la Biblioteca Nacional.

POIRIER (EDUARDO).—*Chile en 1908.* Un tomo en 4.º, de 740 pájinas,

ilustrado con 499 figuras. Imprenta Barcelona. Santiago de Chile, 1909.

En esta obra hai dos partes en que se tratan asuntos que interesan a la presente Bibliografía:

Una que se titula *Etnografía* por el señor Poirier (pp. 42-49), i otra por C. E. Pórter, en el apéndice que lleva la obra i que se denomina *Estado actual de las ciencias antropolójicas de Chile*, pp. 48-57.

PÓRTER CÁRLOS E.)—*Bosquejo de la labor de la Seccion de Ciencias Naturales i Antropolójicas del 4.º Congreso Científico (1.º Pan-Americano).* 1 folleto en 8.º de 44 pájinas, con 5 retratos. Santiago. Imprenta Chile, 1909.

PÓRTER (CÁRLOS E.)—*El movimiento científico del año en Chile;* en *Revista Chilena de Historia Natural,* años VII (1903), VIII (1904) i IX (1905).

Con el título de «El Movimiento científico del año en Chile» se ha ocupado el autor de dar, en breves líneas, una reseña de lo publicado en el pais respecto a las Ciencias Naturales.

Se hace mencion de los estudios sobre Antropolojía i Etnografía en los tomos i pájinas que se espresan:

Año VII (1903), pp. 311-312, 323 i 325.
Año VIII (1904), pp. 294 i 303-307.
Año IX (1905), pp. 308 i 317.

PÓRTER (CÁRLOS E.)—*Estado actual de las Ciencias Antropolójicas en Chile;* en *Revista Chilena de Historia Natural*, año XIII (1909), pp. 110-122. Reproducido de la obra citada del señor Eduardo Poirier.

PRAT (AGUSTIN).—*La Isla de Pascua;* en la *Revista de Marina*, tomo XXXIV, número 198, pp. 614-631 (número de Diciembre de 1902).

Aquí se dan, entre otros, algunos datos que hacen que este trabajo pueda incluirse en el cuadro de la presente «Literatura Antropolójica i Etnolójica».

PRENDEZ (PEDRO NOLASCO).—*Una Escursion de verano. De Angol a Villarrica i Valdivia en los primeros meses de 1883.* Un tomo en 4.º de 98 pájinas, con un retrato. Editado por la imprenta «La Patria». Valparaíso, 1884.

El opúsculo del secretario de la espedicion a Villarrica, contiene descripciones jeográficas del territorio i naturales de las comarcas; recuerda los grandes acontecimientos de la historia del pueblo araucano; describe la vida i costumbres, como las costumbres matrimoniales, la poligamia, la vida doméstica; las condiciones de la propiedad del

suelo, las siembras i demas costumbres agrícolas hasta la recoleccion de los frutos; la comida, la relijion e inhumacion de los cadáveres, etc.

REICHE (CÁRLOS).—*La Isla Mocha;* en *Anales del Museo Nacional*, cuaderno 16, Etnolojía, Santiago, 1903.

En el tomo VIII (1904) pp. 167-168 de la *Revista Chilena de Historia Natural*, tuve ocasion de dar una breve noticia bibliográfica sobre esta entrega 16 de los Anales del Museo Nacional, dedicada esclusivamente al trabajo del Dr. Reiche (i de sus colaboradores) sobre la Isla Mocha.

En el capítulo III de la Isla Mocha se ocupa el mismo doctor Reiche de dar algunos datos sobre los antiguos habitantes de la isla de la referencia, haciendo algunos recuerdos sobre sus creencias relijiosas, agricultura, etc.

En el capítulo V, el Dr. Vergara Flores estudia tres cráneos recojidos al pie del Cerro de los Chinos.

[Véase Philippi (Fed.) i Vergara Flores (Dr. Luis)].

Revista de la Sociedad Arqueolójica de Santiago. Tomo I, número 1, Santiago, 1880.

Tuvo el número único publicado, 18 pájinas en folio, de interesante lectura, con un proemio del señor Luis Montt, distinguido director de la Biblioteca Nacional.

Contenido:

R. A. Philippi: El Araucano antiguo i el Araucano moderno.

Id.—Antigüedades americanas halladas en el Estado de Yowa, al oeste del Mississipi.

Acta de la sesion preparatoria de 28 de Julio de 1878.

Acta de la primera sesion ordinaria que tuvo lugar el 1.º de Setiembre de 1878.

Estatutos de la Sociedad.

Notas ingresadas.

Nómina de los miembros.

Bibliografía. (Véase Catálogo, etc., páj. ...)

Láminas I i II de antigüedades bolivianas con sus esplicaciones respectivas, por don Nicolas Acosta.

Láminas I-XIV de antigüedades chilenas con sus esplicaciones, por el Dr. R. A. Philippi.

Es una lástima que esta importante revista no haya seguido publicándose.

Revista Chilena de Historia Natural. Publicacion bimestral ilustrada, dedicada al fomento i cultivo de las Ciencias Naturales de Chile. Director i Redactor (fundador): *Prof. Cárlos E. Porter.*

Esta Revista fundada en 1897, cuenta con 105 colaboradores en Chile, Francia, Alemania, República Arjentina, Austria, Béljica, Brasil, Ecuador, Estados Unidos de N. A., España, Italia, Méjico, Suiza i Rusia.

Hasta el 31 de Diciembre de 1908 habia rejistrado en sus doce primeros tomos mas de 260 trabajos orijinales sobre Fauna, Flora, Jeolojía i Antropolojía de Chile i Sud América, ha publicado 359 resúmenes de trabajos dados a luz en otras revistas sobre Anatomía humana i comparada, Fisiolojía, Histolojía i sobre Fauna, Flora i Mineralojía chilenas; i anunció o analizó en su sesion bibliográfica mas de 2,000 obras, folletos i revistas de ciencias.

Se publica bimestralmente por cuadernos de 64 a 80 pájinas. Lleva láminas i figuras intercaladas en todos sus números. Los trabajos sobre Antropolojía i Etnolojía publicados en esta Revista pertenecen a los señores Cañas Pinochet, Latcham, Vergara Flores i F. Fonck. (Véase los autores respectivos en esta Literatura).

RODRÍGUEZ (SIMÓN B.)—*Quillota Prehistórica;* en *La Asamblea.* Año I 2.ª época). N.º 17, Abril 10 de 1904.

ROGERS (TOMAS).—*Esploracion de las aguas Skyring;* en *Anuario Hidrográfico de Chile*, 1879.

Describe a los patagones i sus tolderías.

ROSALES (PADRE DIEGO DE).—*Historia Jeneral del Reino de Chile.* Tres tomos en 4.º mayor, a dos columnas. Imprenta de «El Mercurio». Valparaíso, 1877.

La obra del Padre Rosales, de la Compañía de Jesus, fué traida de España por don Benjamin Vicuña Mackenna quien la dió a la estampa en Valparaiso con muchas importantes notas i precedida de la vida del autor i noticias sobre sus obras.

El tomo I de LXIX 506 pájinas, contiene numerosas noticias etnolójicas sobre los primeros habitantes de Chile.

RUIZ ALDEA (P.).—*Los Araucanos i sus costumbres.* Un tomo en 12 de 84 pájinas. Guillermo Miranda, editor. Santiago de Chile, 1902.

Forma este libro el volúmen V de la «Biblioteca de Autores Chilenos», editada por Guillermo Miranda.

He aquí el sumario:

Araucanos, Habitaciones, Mueblaje, Comidas, Vestidos, Limpieza,

Ejercicios, Juegos, Fiestas, Industrias, Comercio, Agricultura, Matrimonios, Hijos, Mujeres, Funerales, Hospitalidad, Medicina, Relijion, Gobierno, Parlamentos, Guerra, Conclusion.

SAN ROMAN (FRANCISCO J.)—*La Lengua de los naturales de Atacama.*

SAN ROMAN (FRANCISCO J.)—*El desierto i las cordilleras de Atacama.* Tres tomos. Imprenta Nacional. Santiago de Chile, 1896.

Esparcida por la obra hai breves noticias sobre los habitantes i ruinas de esta comarca.

SAYAGO (C. M.)—*Historia de Copiapó.* Un tomo en 8.º de 450 pájinas, mas dos pájinas de índices. Imprenta de «El Atacama». Copiapó, 1874.

El primer capítulo del libro del erudito autor contiene importantes datos sobre la ciudad indiana de Copayapu.

SCHÜLLER (R. R.)—*Comienzo del Arte en las Selvas vírjenes;* en *Revista Chilena de Historia Natural.* Abril 30 de 1908.

Es una revista bibliográfica de una obra con el mismo título publicada en Berlin por el Dr. Teodoro Koch-Grünberg.

SCHÜLLER (R. R.)—*Desollar la piel del cráneo i análogas costumbres de guerra en América;* en *Revista Chilena de Historia Natural,* Año XI, 1907.

Revista de una obra del Dr. Friederici, publicada en Braunschweig.

SCHÜLLER (R. R.)—*Sobre los mitos i las leyendas de los indios sud-americanos;* en *Anales de la Universidad de Chile, 1907.*

SCHÜLLER (R. R.)—*Sobre el oríjen de los Charrúas.—Réplica al Dr. Jorje Friederici, de Leipzig.* Un tomo en 8.º, de 153 pájinas de testo, 2 de erratas i 2 de índices. Con un mapa étnico de la América del Sur. Imprenta Cervantes, Bandera 50. Santiago de Chile, 1906.

Como lo dice el título del trabajo, es él una réplica al doctor Jorje Friederici, de Leipzig, sobre el oríjen i procedencia de los Charrúas i conjéneres, indios que vivian hasta fines del siglo XVIII en el Uruguai i territorios adyacentes i a los cuales el Dr. Friederici cree, fundándose en el saludo acompañado de llanto i lágrimas —practicado tanto por estos indios como por las tribus guaraníes del Brasil,— oriundos del interior o sea de las rejiones centrales, en donde nace el rio Paraná.

El conocido etnólogo austriaco, en su *Réplica*, demuestra, de una manera que difícilmente podria refutarse, el oríjen chaqueño de los Charrúas, que a todas luces forman parte de la familia lingüística establecida por el mismo señor Schüller.

Mui importante es la disquisicion lingüística acerca de los idiomas

hablados por los Mataco-Mataguayos i la familia de los Nu-Aruac, de Bolivia.

Creemos que no estará demas, para que los interesados juzguen su utilidad, reproducir el índice de la obra:

Este trabajo comenzó a publicarse en los *Anales de la Universidad de Chile,* Tomo CXVIII (Marzo-Abril de 1906), páj. 201 i siguientes.

SCHÜLLER (R. R.)—*Confesionario por preguntas i pláticas doctrinales en castellano i araucano, segun el manuscrito inédito del misionero franciscano frai Antonio Hernández Calzada* (1843). Con notas biográficas por el Rev. P. Fray Antonio Pavez O. F. M.

Tirada de 200 ejemplares. F. Becerra M. editor, calle de la Bandera n,º 4. Santiago de Chile, 1907. Un volúmen en 4.º, de 128 pájinas.

SCHÜLLER (R. R.)— *Vocabulario Araucano. Bibliografía de la lengua mapuche o araucana* (de 1642-1643).

Un volúmen en 4.º mayor de 286 pájinas, con 16 láminas i la reproduccion facsimilar del mapa manuscrito de Chile, trazado por don Ambrosio O'Higgins el año 1769, según el único ejemplar que conserva inédito el Museo Bibliográfico anexo a la Biblioteca Nacional de Santiago de Chile.

Santiago de Chile. Imprenta Cervantes, Bandera 50. 1907. Tirada de 100 ejemplares.

SCHÜLLER (R. R.).—*El XIV Congreso Internacional de Americanistas de Stuttgart* (Alemania). En *Revista Chilena de Historia Natural.* Año XI (1907), pp. 83-92.

SERRANO MONTANER (RAMÓN).—*Un año en el Cabo de Hornos, por el Dr. Hyades.*

Traducido del frances por el Sr. Ramon Serrano Montaner i publicado en el *Anuario Hidrográfico de Chile* por el año 1886.

Trata de la etnolojía de los Fueguinos i especialmente de los Yahaganes.

El Dr. Hyades era etnólogo de la espedicion francesa al Cabo de Hornos en la «Romanche».

SERRANO M. (RAMON).—*Diario de la escursión a la isla grande de la Tierra del Fuego durante los meses de Enero i Febrero del año 1879.*

SERRANO M. (RAMON).—*Informe sobre esploraciones hechas por la corbeta Chacabuco;* en *Anuario Hidrográfico de Chile*, 1879.

SIMPSON (Capitan ENRIQUE).—*Esploraciones hechas por la corbeta «Chacabuco» en los archipiélagos de Guaitecas, Chonos i Taitao;* en *Anuario Hidrográfico de Chile*, 1879.

Describe los Payas, Chonos, Chilotes, Guaitecas i Cuncos.

Sinópsis Estadística i Jeográfica de Chile. 1903.

Trae algunas noticias sobre las razas indíjenas de Chile.

SOLIS VARELA (LUIS A.)—*Algunas medidas del cráneo i de la cara tomadas en chilenos;* en *Actes de la Societé Scientifique du Chili.* Tome IV (1894), pp. 125-164. Con tres láminas (V-VII).

El trabajo del Dr. Solis, que dedica a su maestro el doctor Joaquin Aguirre, está basado en el estudio de 84 cráneos disecados por él en los hospitales.

Es esta una contribucion mui interesante, en la que el autor arriba a las siguientes conclusiones:

«1.º Todos los términos medios de las cifras absolutas de las diferentes medidas craneales son mayores en el hombre que en la mujer.

«2.º El cráneo de la mujer, por la proporcion relativa de sus diversas partes, se acerca mas que el del hombre á la configuracion del cráneo del niño.

«3.º El cráneo termina su desarrollo en la edad adulta i la cara sigue creciendo aun pasada esta edad.

4.º La cara termina su desarrollo primero en el sentido transversal i despues en el sentido vertical.

«5.º Las partes que, en el esqueleto de la cabeza del feto se hallan mas desarrolladas relativamente al cráneo adulto, son las que terminan su desarrollo primero.»

Como lo dice el mismo autor, este trabajo sobre craneometría chilena está mui léjos de ser completo i quedan por hacer aun numerosas e importantes mediciones sobre colecciones de cráneos mucho mas ricas que las que él posee.

SUBERCASEAUX (F. A.)—*Memoria de la Campaña a Villa-Rica* (1882-1883). Un tomo en 8.º, de 184 pájinas. Imprenta de la Librería Americana de Cárlos Segundo Lathrop. Santiago de Chile, 1883.

En los capítulos VI (p. 76), VII (p. 91), X (p. 125) i XII (156), se encuentran algunos datos sobre usos, costumbres e idioma de los araucanos.

TORO (PEDRO P.)—*Memoria sobre la Isla de Pascua presentada al Ministerio de Colonizacion en el año 1892.*

THIEULLEN (A.)—*Sobre los verdaderos utensilios de la Edad de Piedra*; en *Actes de la Société Scientifique du Chili.* Tome X (1900), p. XXI-XXIV.

Es una carta leida por don Cesáreo Aguirre en la sesion jeneral de 2 de Abril de 1900.

La carta en cuestion es una refutacion del señor Thieullen a las observaciones qne el señor Chauvet hizo a propósito de una comunicacion del autor sobre los «Verdaderos Utensilios usados en la Edad de Piedra».

TREUTLER (PABLO).—*La Provincia de Valdivia i los Araucanos.* Tomo I, en 8.º, de 213 pájinas de testo, 7 pájinas índices i una lámina. Imprenta Chilena, calle de la Ceniza, número 27. Santiago de Chile, 1861.

«Esta obra fué dedicada al Excmo. señor Presidente, a la sazon, don Manuel Montt.

En esta obra el autor, que era un viajero aleman, dado desde mui tempranos años a los estudios mineros i demas ciencias naturales, nos cuenta que impulsado por esta inclinacion, se trasladó a Chile i en seguida se propuso esplorar el territorio de la provincia de Valdivia en donde creyó encontrar importantes yacimientos metalíferos.

El 19 de Mayo de 1659 comenzó su escursion, emprendida desde la ciudad de Valdivia, con el propósito de ocupar en ella un año, que se prolongó no obstante a 18 meses.

Treutler espresa en su libro, que consiguió una parte de su propósito, i obtenido, entre los sucesos de sus investigaciones, los siguientes resultados:

Encontrar muchos lavaderos de oro; conciliarse las simpatías de los araucanos; obtener el establecimiento de la mision de Tolten, i la de los indios para la venta de varios terrenos, etc., etc.

Principalmente se ocupa el autor en el estudio de los araucanos, de su lengua i carácter, relijion i costumbres, i de cuanto ofrece de interes la etnolojía de este pueblo.

El tomo en que nos ocupamos describe algo de estas materias observadas entre los indios por su descriptor, así como ofrece datos sobre la jeografía, la botánica, etc.

Contiene comparaciones de algunas palabras de la lengua araucana con otras de igual significacion i estructura de la castellana, latin i

griega sin dar valor a estas circunstancias que es, a todas luces, fortuita, i el sistema de conjugacion araucana.

La obra que tiene la forma de un Diario, relata tres espediciones a la Araucanía en esta forma:

1.ª Desde San José, por Queule, hasta Tolten;

2.ª Desde San José, por Trailafquen, hasta el volcan Villa-Rica.

3.ª Desde San José, por Niguen, hasta Pitrufquen.

Aunque Treutler, tuvo el pensamiento, anunciado en este primer volúmen, de escribir otros, no apareció ninguno mas despues de éste, no por falta de proteccion, que la tuvo efectiva i valiosa, sino por haberse alejado del pais.—(Cañas P.)»

VALDIVIA (PEDRO DE).—*Cartas al emperador Cárlos V*, 1551. Tomo I de la *Coleccion de Historiadores de Chile.*

Descripcion de los habitantes de Chile al tiempo de la conquista.

VANCOUVER (JORJE).—*Viaje a Valparaiso i Santiago, tomado de los viajes alrededor del mundo de Jorje Vancouver, ordenados por el rei de Inglaterra en 1790-95.*

Traducida por Nicolas Peña M. Santiago de Chile, 1902.

VÁSQUEZ (PEDRO N.)—*Voces de mi tierra.* Santiago, Mayo de 1901.

Contribucion a la lingüística del pais.

VERGARA FLORES (DR. LUIS).—*Cráneos de paredes gruesas;* en *Revista Chilena de Historia Natural.* Año IX (1905), pp. 172-190.

Este estudio es resultado del minucioso exámen que el doctor Vergara F. ha hecho de 63 cráneos de Quillagua.

Está ilustrado con 2 láminas.

El interesante trabajo del Dr. Vergara ha dado lugar a otro del sabio Dr. Francisco Fonck que se publicó orijinal en la «Revista Chilena de Historia Natural» en 1906.

VERGARA FLORES (DR. LUIS).—*Compas de triangulacion del cráneo.*

Es un trabajo presentado al Congreso Científico Jeneral Chileno celebrado en la ciudad de la Serena el año 1900.

VERGARA FLORES (DR. LUIS).—*Cráneos de indíjenas bolivianos;* en *Actes de la Société Scientifique du Chili.* Tome IV (1894), *Memorias*, pp. 231-250. Dos láminas (XII i XIII).

Es una comunicacion hecha al Congreso Científico de Santiago i a la «Société Scientifique» en su sesion jeneral de 4 de Diciembre de 1894, con respecto a 10 cráneos recojidos en uno de los tres cementerios indíjenas (jentiles) que existen en Quillagua.

VERGARA FLORES (DR. LUIS).—*Determinacion exacta de la superficie del cuerpo humano.*

Trabajo presentado al Congreso Científico Jeneral Chileno reunido en la ciudad de Chillan.

VERGARA FLORES (DR. LUIS).—*Estudio comparativo sobre tres cráneos de araucanos i aimaráes;* en *Revista Chilena de Historia Natural.* Año VI (1902), pp. 197-217.

Este trabajo está ilustrado con 3 láminas.

VERGARA FLORES (DR. LUIS).—*Nuevas mediciones en 13 cráneos antiguos de aimaráes;* en *Revista Chilena de Historia Natural.* Año V (1901), pp. 125-136.

Cuatro figuras ilustran este trabajo.

VERGARA FLORES (DR. LUIS).—*Dos cráneos antiguos de aimaráes;* en *Revista Chilena de Historia Natural,* Año II (1898), pp. 57-60, 73-76; 106-107, i 121-125.

Este importante trabajo se refiere a dos cráneos obsequiados por el Dr. Vergara Flores al Museo de Valparaiso i que han sido estraidos por dicho investigador en los cementerios de Quillagua, a los cuales calcula una edad aproximada de 400 años.

VERGARA FLORES (DR. LUIS).—*Piedras escritas en Quillagua.*

Estudio presentado al Congreso Científico Jeneral Chileno reunido en la ciudad de Talca.

VERGARA FLORES (DR. LUIS).—*Sobre cranometría i oríjen de las razas americanas;* en *Revista Chilena de Historia Natural.* Año VIII (1904), pp. 16-21.

Es una interesante carta dirijida al señor R. E. Latcham, a esa fecha en La Serena.

VERGARA FLORES (DR. LUIS).—*Tres cráneos de indíjenas bolivianos;* en *Actes de la Société Cientifique du Chili.* Tome IV (1894), pp. 74-91. Dos láminas (III i IV).

Comunicacion hecha a la Sociedad Científica de Chile en sesion jeneral de 3 de Julio de 1894.

Del estudio de los cráneos deduce el Dr. Vergara que los números uno i dos pertenecen a puelches i tehuelches i el número tres es de aimará.

VERGARA FLORES (DR. LUIS).—*Tres cráneos de la Isla Mocha;* en *Anales del Museo Nacional,* cuaderno 16. Santiago, 1903.

Los cráneos, motivo de este trabajo, fueron recojidos por el Dr. Carlos Reiche en su escursion a la Isla Mocha al pie del Cerro de los

Chinos i sometidos para su estudio al Dr. Vergara Flores. El trabajo del Dr. Vergara F., constituye el capítulo V de la obra del Dr. Reiche sobre la Isla Mocha (Anales Mus. Nac., fasc. 16).

VERGARA FLORES (DR. LUIS).—*Un cráneo de indíjena boliviano; Actes de la Société Scientifique du Chili.* Tome IV (1894), pp. 18-34. Con una lámina (II).

Este estudio, que el autor dedica a sus distinguidos profesores doctores Puga Borne i Ugarte Gutiérrez, fué leido en sesion de 2 de Abril de 1894.

Es un trabajo minucioso. El autor procura impulsar los estudios antropolójicos de nuestro pais e indica los métodos modernos para practicar las investigaciones craneométricas, etcétera.

VERGARA FLORES (DR. LUIS).—*Un cráneo sifilítico de indíjena;* en *Actes de la Société Scientifique du Chili.* Tome V (1895), pp. 92-95. Comunicacion a la Sociedad Científica de Chile, en sesion jeneral de 7 de Octubre de 1895.

Del estudio de las lesiones óseas típicas i con los datos bibliográficos que anota el autor, se deduce que el cráneo examinado perteneció a un sifilítico i que la sífilis existia antes de la conquista española, sobre todo en las comarcas peruanas i del Alto Perú (Bolivia).

Véase: Murillo (Dr. Adolfo).

VERGARA FLORES (DR. LUIS).—*Triangulacion del cráneo;* en *Actes de la Société Scientifique du Chili.* Tomé IX (1901), pp. 73-76. Con una lámina.

Esplaya aquí el autor su método craneométrico, describe el compás de que se sirve, inventado por él, indica su empleo, etcétera.

NOTA.—En la «Revista Chilena de Historia Natural» (1898), p. 122, describe por primera vez su método el Dr. Vergara F.

VIAUD JULIAN (PIERRE LOTI).—*L'Ile de Pâques.*

Traduccion hecha por Enrique Hurtado i Arias; publicada en la *Libertad Electoral*, 1889.

VICUÑA MACKENNA (BENJAMIN).—*La Patagonia.* Santiago de Chile.

VIDAL GORMAZ (FRANCISCO).—*Reconocimiento del rio Maullin.* Diciembre de 1856 i Noviembre de 1857.

VIDAL GORMAZ (FRANCISCO).—*Reconocimiento de los canales del sur Chiloé.* Enero a Marzo de 1857.

VIDAL GORMAZ (FRANCISCO).—*Memoria de la Marina;* en *Anales de la Universidad de Chile.* Tomo XVI, páj. 139.

VIDAL GORMAZ (FRANCISCO).—El señor Vidal G. ilustró el «Anuario Hi-

drográfico de Chile» con muchos documentos relacionados con la historia de los primeros viajes i esploraciones del sur de Chile que no alcanzamos a analizar dada la premura del tiempo. Los títulos de ellos son:

—*Expedicion de Bartolomé Diez de Gallardo* (1674-1675).

—*Expedicion de Antonio Vea* (1675-1676); en «Anuario Hidrográfico». Tomo XI.

—*Exploraciones jeográficas e hidrográficas practicadas por don José de Moraleda i Montero, alférez de fragata i primer piloto de la Armada* (1786-1792); en «Anuario Hidrográfico», Tomos XII i XIII, 1887-1888.

—*Diarios del viaje i navegacion hechos por el padre José García desde su mision de Cailú, en Chiloé, hácia el sur*, en los años 1766 i 1767. *Diario de don Cosme Ugarte*, 1767 i 1768. *Diario del piloto Francisco Machado en su viaje a Guallaneco i Estrecho de Magallanes*, 1768; en «Anales de la Universidad», Tomo XXXIX, 1871, i en «Anuario Hidrográfico», Tomo XIV, 1889.

—*Viajes del Padre Frai Francisco Menéndez al lago Nahuel Huapi en* 1791-94; en «Anuario Hidrográfico», Tomo XV.

—*Narracion histórica del viaje ejecutado del este del Estrecho de Lemaire a las costas de Chile por el jeneral don Enrique Drower en los años* 1642-43, *i la relacion del viaje a la isla de Amat i sus adyacentes por don José de Andia i Varela,* 1774; en «Anuario Hidrográfico». Tomo XVI, 1891.

VIDAL GORMAZ (FRANCISCO).—*Jeografía Náutica de la República de Chile;* en «Anuario Hidrográfico de Chile», 1881.

Da unas copiosas noticias sobre Rapa-Nui o Isla de Pascua i sus habitantes, costumbres, estado, etc.

VIDAL GORMAZ (FRANCISCO).—*Los Descubrimientos del Estrecho de Magallanes.*—Editados por Vidal Gormaz i publicados en el «Anuario Hidrográfico de Chile», 1879:

«Frai García Jofré de Loaysa.»

«Aimon de Alcazaba.»

«Esploraciones de las costas chilenas por Juan Bautista Pastene.»

«Viaje del capitan Juan Ladrillero, por Francisco de Cortes Hojea.»

Todos estos viajes hablan brevemente de los habitantes de las costas que visitaron

VIDAL GORMAZ (FRANCISCO).—*Hundimientos i solevantamientos efectuados en las costas chilenas;* en *Revista Chilena de Historia Natural.* Año V (1901), pp. 213-224.

En este trabajo el autor se refiere de paso, en la pájina 217, a los toqui o thoqui, hachas de piedra usadas por los indíjenas ántes de la llegada de los españoles.

Verhandlungen des Deutsches wissenschaftlichen Vereins zu Santiago de Chile.

Es probable que en esta importante revista fundada i sostenida por intelectuales alemanes, se hallan publicados algunos trabajos relacionados con el tema de nuestra Bibliografía. En los tomos que poseemos (3 incompletos), no encontramos trabajo alguno al respecto i no nos ha sido posible conseguir los otros tomos.

NOTA.—En las secciones de Zoolojía, Botánica i Jeolojía de nuestra «Bibliografía Chilena de Historia Natural», se mencionan algunos de los trabajos sobre dichos ramos que aparecen en los tomos de la Revista alemana de que nos ocupamos.

WAGEMAN (GUILLERMO).—*Sobre piedras graníticas cubiertas con hyeroglíficos indíjenas chilenos;* en IV Congreso Científico. Santiago, 1896.

WEBER (ALFREDO).—*Chiloé. Su estado actual. Su colonizacion. Su porvenir.* Imprenta Mejía. Santiago de Chile, 1903.

Obra acompañada de un mapa que indica las colonias estranjeras i los terrenos colonizables.

Dedica algunas pájinas a los habitantes de Chiloé.

WEIGHART (GERMAN).—El *Territorio de Magallanes.*

WESTHOFF (FELIPE).—*Jeografía i Meteorolojía Chilena.—Memoria del Subdelegado Marítimo del Archipiélago de los Chonos o Guaitecas;* en *Anales de la Universidad de Chile,* Tomo XXIX, 1867.

Trae un corto párrafo sobre las antigüedades de las islas.

El Catálogo que acabamos de presentar, como una humilde contribucion al presente torneo científico, constituye el capítulo segundo de una obra titulada «Ensayo de una Bibliografía chilena de Ciencias Naturales», cuya preparacion lleva mas de 16 años i que, gracias a un jeneroso acuerdo del Honorable Consejo de Instruccion, se publicará próximamente en volúmenes separados como anexo a los «Anales de la Universidad de Chile».

Como se ve, los volúmenes, folletos i artículos que he podido anotar en el presente catálogo razonado de la Literatura chilena de Ciencias

antropolójicas no alcanzan a 220, lo que realmente es mui escaso a causa del poco estímulo que reciben en jeneral los estudios científicos entre nosotros.

Creemos que es ya tiempo que se reaccione contra esta indiferencia i que se tome alguna medida para colectar i clasificar de una manera científica todas las informaciones i datos posibles sobre cada una de las razas destinadas en breve a desaparecer ante la marcha del progreso i de la civilizacion.

Seria mui conveniente que el Supremo Gobierno estimulara el estudio i propaganda de la Antropolojía, como se ha hecho en todos los paises cultos del viejo continente, i en los Estados Unidos de Norte América, México i la República Argentina en el continente americano.

Opinamos como el señor Latcham, con quien hemos tenido ocasion de conversar sobre la materia, que esto podria principiarse estableciendo cursos elementales en los principales establecimientos de instruccion, i organizando un sistema de Antropometría en las escuelas públicas, cuarteles i otros centros fiscales, en la forma ya indicada en las prisiones; pero publicando periódicamente los resultados.

El presupuesto anual de Instruccion Pública deberia incluir una partida especial para la recoleccion i conservacion de los tesoros arqueolójicos que yacen por todas partes ocultos u olvidados, como también para el fomento de los museos existentes.

De esta manera se iria, poco a poco, despertando el interes i entusiasmo por estos estudios i seria mui raro sí, en pocos años de la fecha, no pudiéramos dar otra cuenta más favorable del progreso, en nuestra patria, de estas ciencias de tanta importancia.

SANTIAGO DE CHILE, Diciembre de 1908.

P. S.—En el próximo número publicaremos un pequeño anexo a la presente Bibliografía, dando la enumeracion de los trabajos publicados en el curso de los años 1909-1911.



LOS PINNOTHERIDÆ DE CHILE

POR

CÁRLOS E. PORTER

La familia de los *Pinnotéridos* comprende crustáceos de reducido tamaño, cuyos caracteres son los siguientes:

Carapacho convexo o deprimido, jeneralmente de consistencia membranosa i con sus flancos ántero-laterales redondeados o débilmente dentados. Frente estrecha. Anténulas trasversales. Orbitas i pedúnculos oculares pequeños. Area bucal convexa anteriormente. Quelípedos de moderado o pequeño tamaño. Pies ambulatorios variables, comunmente poco desarrollados i débiles, con el sétimo segmento delgado i sin espinas. Abdómen masculino angosto; por el contrario mui desarrollado en las hembras.

Estos animales viven como *comensales,* unos entre los lóbulos del manto de los Pelecípodos, otros en los tubos de los Anélidos i, por fin, otros en el interior de los Equinodermos.

Tenemos en Chile 5 jéneros con 8 o 9 especies:

Gen. PINNOTHERELIA, Edw. & Lucas

1. Pinnotherelia lævigata, *Edw. & Lucas*

1843. *Pinnotherelia lævigata,* Edw. & Lucas in D'Orb. Voy. Amér. Mérid., tome 6me, p. 25, pl. XI, fig. 1.
1849. *Pinnotherelia lævigata,* Nicolet en Gay, Zool. III p. 158.

1909. *Pinnotherelia lævigata,* PORTER, Rev. Ch. Hist. Nat., Vol. XIII, p. 246.

La descripcion de Gay es casi una traduccion exacta de lo que se lee en la obra de D'Orbigny.

Ambos autores dicen que este crustáceo se encuentra en las costas de la República.

Yo he tenido la especie en el Museo de Valparaiso representada por un macho en mal estado, recibido de la bahía de *Arauco* en 1905.

Gen. PINNIXA, WHITE

Este jénero comprende dos especies chilenas: una descrita en 1843 en la citada obra de D'Orbigny i la otra en 1907 en la «Revista Chilena de Historia Natural».

2. **Pinnixa transversalis,** *Edws. & Lucas*

1843. *Pinnotheres transversalis,* EDW. & LUCAS in D'Orb. Voy., tome 6me, p. 23, pl. X, fig. 3.

1849. *Pinnotheres transversalis,* NICOLET en Gay, Zool. III, p. 156.

1871. *Pinnotheres transversalis,* CUNNINGHAM, Trans. Linn. Soc., XXVII, p. 492.

1881. *Pinnixa transversalis,* MIERS, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 70.

1898. *Pinnixa transversalis,* ORTMANN, Zool. Jahrb. Vol. X, Syst., p. 329.

1902. *Pinnixa transversalis,* LENZ, Zool. Jahrb. Suppl., Bd. 5, p. 764.

1909. *Pinnixa transversalis,* PORTER, Rev. Ch. Hist. Nat., XIII, p. 246.

El Museo de Valparaiso recibió, en 1903, un ejemplar macho i 5 hembras de *Ancud* i *Calbuco.*

El «Alert» encontró ejemplares en *Coquimbo* i la «Nassau» en *Punta Arenas*.

El Dr. Plate tomó, tambien, la especie en *Punta Arenas*.

3. Pinnixa valdiviensis, *Rathbun*

1907. *Pinnixa valdiviensis*, RATHBUN, en Rev. Ch. Hist. Nat., Vol. XI, p. 45, pl. III, figs. 2 i 3.

1909. *Pinnixa valdiviensis*, PORTER, Rev. Ch. Hist. Nat., Vol. XIII, p. 247.

1910. *Pinnixa valdiviensis*, RATHBUN, Proc. U. S. Nat., Mus., XXXVIII, p. 588.

Descubrí esta especie en el puerto de *Corral*, en mi escursion a los alrededores de *Valdivia*, en Febrero de 1903.

Gen. PINNAXODES, HELLER

El jénero tiene a lo ménos tres especies representadas en nuestro pais:

4. Pinnaxodes chilensis, *Milne-Edwards*

1837. *Pinnotheres chilensis*, M. EDWARDS, Hist. Nat. Crust., tome II, p. 33.

1843. *Pinnotheres chilensis*, EDW. & LUCAS, in D'Orbigny Voy., tome 6me, p. 23, pl. X, fig. 2.

1849. *Pinnotheres chilensis*, NICOLET, en Gay, Zool. III, p. 155.

1852. *Fabia chilensis*, DANA, U. S. Explor. Exped., Crust. part I, p. 383.

1870. *Pinnaxodes chilensis*, SMITH, Trans. Connect. Acad., Vol. II, p. 170.

1894. *Pinnaxodes chilensis*, ORTMANN, Zool Jahrb., Vol. VII, Syst., p. 696, pl. 23, fig. 8.

1897. *Pinnaxodes chilensis,* ADENSAMER, Ann. naturh. Hofmus, Wien, p. 107.

1902. *Pinnaxodes chilensis,* LENZ, Zool. Jahrb. Suppl. Bd. 5, p. 764.

1909. *Pinnaxodes chilensis,* PORTER, Rev. Ch. Hist. Nat., XIII, p. 247.

1910. *Pinnaxodes chilensis,* RATHBUN, Proc. U. S. Nat., Mus., XXXVIII, p. 587.

Esta especie, una de las mayores de la familia, se encuentra en el interior de los erizos, en calidad de comensal, lo lo que ha dado lugar a la creencia vulgar de que es «el animal mismo del erizo».

Hai personas que lo comen vivo, recien estraido del interior del equínido.

He obtenido la especie desde *Caldera* hasta *Talcahuano.*

En el mes de Enero he visto siempre las hembras con huevos (numerosos); éstos, que son de color moreno, se tornan anaranjados en el alcohol.

5. Pinnaxodes hirtipes, *Heller*

1868. *Pinnaxodes hirtipes,* HELLER, Voy. Novara, Crust., p. 68, pl. VI, fig. 2.

1898. *Pinnaxodes hirtipes,* RATHBUN, Proc. U. S. Nat. Mus., Vol. XXI, p. 607.

1902. *Pinnaxodes chilensis,* LENZ, Zool. Jahrb. Suppl., Bd. 5, p. 764.

1909. *Pinnaxades hirtipes,* PORTER, Rev. Ch. Hist. Nat., XIII, p. 248.

La «Novara» encontró este Pinnotérido en el *Ecuador.*

El ejemplar examinado por Miss Rathbun, procedente de *Otway,* la ha autorizado para considerar a esta especie distinta de *P. chilensis* (M. Edwards) a la cual se la ha reunido por otros carcinólogos.

6. Pinnaxodes Meinerti, *Rathbun*

1904. *Pinnaxodes Meinerti*, RATHBUN, Proc. Biol. Soc. Wash., Vol. XVII, p. 162.
1909. *Pinnaxodes Meinerti*, PORTER, Rev. Ch. Hist. Nat., XIII, p. 248.
1910. *Pinnaxodes Meinerti*, RATHBUN, Proc. U. S. Nat., Mus., XXXVIII, p. 587.

Especie vecina a *P. hirtipes*, HELLER.

La descripcion fué hecha en vista de un ejemplar macho procedente de *Valparaiso*.

En el tomo IX (1905), p. 47 de la *Revista Chilena de Historia Natural* hemos reproducido la diagnósis de esta especie.

Gen. PINNOTHERES, LATR.

7. Pinnotheres Silvestrii, *Nobili*

1902. *Pinnotheres Silvestrii*, NOBILI, Rev. Ch. Hist. Nat., Vol. VI, p. 235.
1909. *Pinnotheres Silvestrii*, PORTER, Rev. Ch. Hist. Nat., XIII, p. 249.
1910. *Pinnotheres Silvestrii*, RATHBUN, Proc. U. S. Nat. Mus., XXXVIII, p. 587.

Esta especie tiene el cuerpo i los apéndices de consistencia calcárea.

La descripcion fué hecha en vista de una hembra encontrada por el Dr. Silvestri en el puerto de *San Vicente*.

NOTA.—En la pájina 155 del tomo III de la parte zoolójica de la obra de Gay se describe el *P. bipunctatum*, especie sobre la que no hemos creido prudente pronunciarnos por ahora.

Gen. OSTRACOTHERES, M. Edwards

8. Ostracotheres politus, *Smith*

1870. *Ostracotheres politus*, Smith, Trans. Conn. Acad., Vol. II, p. 169.
1897. *Ostracotheres politus*, Adensamer, Ann. Naturh. Hofmus. Wien, p. 109.
1902. *Ostracotheres politus*, Lenz, Zooi. Jahrb. Suppl., Bd. 5, p. 765, pl. 23, fig. 9 i 9ª.
1909. *Ostracotheres politus*, Porter, Rev. Ch. Hist. Nat., XIII, p. 249.
1910. *Ostracotheres politus*, Rathbun, Proc. U. S. Nat. Mus., XXXVIII, p. 545.

Recibí ejemplares de la bahía de *Arauco* en 1905. El Dr. Plate la colectó en *Tumbes* (Talcahuano).

He querido dar a las personas que mas tarde deseen ocuparse de esta familia de crustáceos, una guía para encontrar las descripciones de nuestras especies, las que, como se ha visto, se encuentran dispersas en varias publicaciones. Tambien he agregado la sinonimia i notas de distribucion para cada especie.

Es probable existan en nuestras costas varias formas aun desconocidas de los carcinólogos.

Aprovecho esta oportunidad para llamar la atencion hácia el interes con que recibiria el Museo Nacional material de esta familia de crustáceos, pues sólo existe representada la especie *Pinnixa transversalis* (8 ejemplares).



CRONICA

CORRESPONDENCIA, OBSEQUIOS

Del señor Aníbal Echeverría i Reyes ha recibido la Direccion del Museo una atenta carta, solicitando el BOLETIN del Museo i ofreciendo cooperar al incremento de nuestra Institucion con objetos arqueolójicos. Enviaremos regularmente el BOLETIN, i agradecemos las jenerosas ofertas del señor Echeverría.

Regreso de un Jefe de Seccion. -Ha regresado de Europa, despues de haber desempeñado la comision de estudio que el Supremo Gobierno le confiara, el ex-Director del Museo de Valparaiso, don Cárlos E. Porter, hoi Jefe de la Seccion de Invertebrados del Museo Nacional. En el lugar correspondiente se reproduce la nota pasada a esta Direccion por dicho funcionario, i en la que se enumeran los objetos i obras obtenidos durante su viaje i que pasan a incrementar los departamentos respectivos del Museo Nacional.

Viaje de estudio.—Se ha dirijido a Putú el Jefe de la Seccion Mineralójica del Museo, señor Miguel R. Machado, con el objeto de practicar estudios jeolójicos en los alrededores.

Congreso Científico Internacional Americano.—En el tomo II, pájina 149 del presente BOLETIN, se dió cuenta de los trabajos ejecutados por la *Seccion de Ciencias Jeolójicas* del mencionado Congreso. Continuamos hoi la reseña de aquel importantísimo torneo, organizado por la Sociedad Científica Arjentina, trascribiendo una noticia publicada en la «Revista Chilena de Historia Natural», con respecto a lo actuado por la *Seccion de Ciencias Biolójicas:*

«La apertura de las sesiones de la *Seccion de Ciencias Biolójicas*, de que aquí nos ocupamos someramente, tuvo lugar a las 9 h. A. M. del 12

de Julio, en el aula de Zoolojía de la Facultad de Ciencias (*), bajo la presidencia del eminente naturalista arjentino, doctor ANJEL GALLARDO, quien abrió la sesion haciendo una interesante reseña sobre el desarrollo de las Ciencias Naturales en la República Arjentina. Secretarios de la Seccion fueron todo el tiempo que sesionó el Congreso, los profesores señores Juan Nielsen i Augusto C. Scala.

Sin tiempo ni espacio para dar aquí un resúmen de los trabajos leidos, publicaremos siquiera la lista de los estudios presentados i el testo de los votos aprobados, tanto por la Seccion como en el Congreso pleno.

A.—ENUMERACION DE LOS TRABAJOS LEIDOS:

1.ª **Seccion.**— Mártes 12 de Julio de 1910 (9 horas A. M.)

1. *Doctor Francisco D. Obarrio.*—Un nuevo concepto de la célula.
2. *Doctor Anjel Gallardo.*—Comprobacion esperimental de los fenómenos eléctricos durante la division cariocinética.
3. *Prof. Augusto C. Scala.*—Líquido de montaje para preparaciones microscópicas destinadas a proyeccion.
4. *Doctor Julio A. López.*—Telegonía o herencia por influjo.
5. *Prof. Horacio Arditi.*—Apuntes sobre laboratorios de biolojía acuática.

2.ª **Sesion.**—Mártes 12 de Julio (2 P. M.)

1. *Prof. L. Hauman Merck*—Sobre un caso de parasitismo facultativo de un Mucor.
2. *Prof. L. Hauman Merck.*—Contribucion al estudio de la nitrificacion.
3. *Doctor Cárlos Spegazzini.*—Fitoparásitos fanerogámicos.
4. *Prof. Pedro Bergés.*—Propagacion de enfermedades contajiosas por los insectos.
5. *Doctor V. Ducceschi.*—Una lei del movimiento animal.
6. *Doctor Enrique Feinmann.*—Aplicacion de la biolojía a la clínica.
7. *Prof. Cárlos E. Porter.*—Las ciencias antropolójicas i biolójicas en Chile: Bosquejo histórico, desarrollo i estado actual (**).

(*) En la misma sala continuó funcionando la Seccion hasta la clausura del Congreso.

(**) A causa de que este estudio no se prestaba para leer un resúmen dentro del escaso tiempo de 20 minutos de que el reglamento disponia para esponer cada trabajo, se

8. *Prof. Cárlos E. Porter.*—Bibliografía chilena de ciencias naturales (hasta 1910).

3.ª Sesion.—Viérnes 15 (9 h. A. M.)

1. *Prof. Augusto C. Scala.*—Accion de los principales alcaloides sobre los Protozoarios.
2. *Doctor Fernando Lahille.*—Los Cirrípedos arjentinos.
3. *Prof. Cárlos E. Porter.*—Contribucion al estudio de algunos artrópodos chileno-arjentinos (Crustáceos, Margarodes).
4. *Prof. Cárlos Bruch.*—Reseña sobre la fauna entomolójica de la República Arjentina.
5. *Prof. Cárlos Bruch.*—Biolojía de algunos coleópteros arjentinos.
6. *Señor Cárlos Lizer.*—Nota biolójica sobre un coleóptero galícola.
7. *Señor Juan Bréthes.*—Los mosquitos arjentinos.
8. *Señor Juan Bréthes.*—Los tabánidos arjentinos.
9. *Señor C. Schrottky.*—La distribucion jeográfica de los himenópteros arjentinos.

4.ª Sesion.—Viérnes 15 (2 P. M.):

1. *Prof. Cárlos E. Porter.*—Estudios sobre algunos peces comestibles de Chile i descripcion de una nueva especie, con láminas.
2. *Doctor Fernando Lahille.*—Notas ictiolójicas, con láminas.
3. *Prof. Horacio Arditi.*—Notas sobre el Ctenerpeton.
4. *Señor Juan Bréthes.*—Las serpientes arjentinas.
5. *Doctor Clodomiro Péres C.*—Los peces de Chile desde el punto de vista de la pesca.

5.ª Sesion.—Sábado 16 (9 h. A. M.):

1. *Doctor Roberto Dabbene.*—Catálogo sistemático i descriptivo de las Aves de la República Arjentina i de las rejiones limítrofes.
2. *Señor Santiago Venturi.*—Apuntes sobre la fauna ornitolójica arjentina.

---

acordó presentarlo en forma de *conferencia* en la Sociedad Científica Arjentina, la que en efecto se llevó a cabo en sesion jeneral el 1.° de Agosto.

Esta conferencia fué publicada en los «Anales de la Sociedad Científica Arjentina» i reproducida por la «Revista de la Biblioteca Americana» de la Sorbonne, seis meses despues.

3. *Señor Luis Dinelli.*—Apuntes biolójicos sobre las Aves de la fauna arjentina.
4. *Prof. Cárlos E. Porter.*—Vocabulario ornitolójico de Chile, con láminas.
5. *A. de Winkelrried Bertoni* (Paraguai).—Contribucion para un catálogo de las Aves arjentinas.

6.ª Sesion.—Sábado 16 (2 h. P. M.)

1. *Doctor Miguel Fernández.*—La formacion de varios embriones en un solo huevo,
2. *Doctor Ricardo Lynch.*—La alimentacion i el instinto de la alimentacion en el hombre i en los animales.—Alimentacion natural i alimentacion racional, etc.
3. *Prof. F. Lignières.*—Estudio sobre la destruccion de las liebres.—Accion abortiva de los bacilos de Eberth i del colibacilo.

7.ª Sesion.—Miércoles 20 (9 h. A. M.)

1. *Doctor Cristóbal M. Hicken.*—Flora bonaerense.
2. *Prof. Doctor H. Seckt.*—Contribucion al conocimiento de la vejetacion del noroeste de la República Arjentina (Valles de Calchaquí i Puna de Atacama).
3. *Prof. Augusto C. Scala.*—Sobre una nueva reaccion coloreada de las gomas.
4. *Prof. Augusto C. Scala.*—Esbozo de una nueva nomenclatura de las hojas compuestas.
5. *Prof. Luciano Hauman-Merck.*—Observaciones sobre las adaptaciones xerófilas a las grandes altitudes.

8.ª Sesion.—Miércoles 20 (2 h. P. M.)

1. *Doctor Cárlos Spegazzini.*—Secreciones de las plantas xerófilas.
2. *Doctor Moises S. Bertoni* (Paraguai).—Resúmen de la jeografía botánica del Paraguai.
3. *Señor Teodoro Stuckert.*—Enumeracion sistemática de las plantas vasculares arjentinas.
4. *Prof. Augusto C. Scala.*—La estructura morfolójica del grano de aleurona.

5. *Prof. Luciano Hauman Merck.*—La flora de los valles i la flora de las cumbres en la rejion del Tronador.
6. *Prof. Cárlos Reiche.*—Construccion de un mapa fitojeográfico de Sud-América.

9.ª i última sesion.—Viérnes 22 (2 P. M.)

Fué destinada toda a la clausura de la Seccion i a la aprobacion de los votos i conclusiones.

B.—Votos relativos a las Ciencias Biolójicas, aprobados por el Congreso en sesion plena

«I. El Congreso Científico Internacional Americano recomienda a los Gobiernos sudamericanos el establecimiento de estaciones biolójicas en los respectivos paises, que comiencen el estudio de la flora i fauna marinas como medio de promover eficazmente el desarrollo de la industria de la pesca.

II. El Congreso Científico Internacional Americano hace votos por que, en las zonas que se considere mas convenientes, se establezcan laboratorios para el estudio de las enfermedades tropicales.

III. El Congreso Científico Internacional Americano recomienda a los poderes públicos la impresion de atlas ictiolójico preparado bajo la direccion del doctor Fernando Lahille.

IV. El Congreso Científico Internacional Americano recomienda a los botánicos de la rejion estratropical de la América del sur la confeccion de un mapa fitojeográfico.

V. Para la realizacion del voto anterior el Congreso Científico Internacional Americano propone el nombramieuto de una comision de botánicos presidida por el profesor Cárlos Reiche (Chile) i formada por el profesor José Arechavaleta (Uruguai), doctor Moises A. Bertoni (Paraguai), doctor H. von Ihering (Brasil) i doctores Eduardo L. Holmerg, Cárlos Spegazzini, Cristóbal M. Hicken i profesores Augusto C. Scala i Luciano Hauman-Merck (Arjentina).

VI. El Congreso Científico Internacional Americano resuelve la publicacion completa de la enumeracion sistemática de las plantas vasculares arjentinas, del señor Teodoro Stuckert.

VII. El Congreso Científico Internacional Americano emite un voto de aplauso a la Sociedad Científica Arjentina por haber creado la bibliogra-

fia arjentina de ciencias exactas, físicas i naturales en conexion con la oficina bibliográfica nacional.

VIII. El Congreso Científico Internacional Americano emite un voto de aplauso al Gobierno de Chile por la publicacion de la *Fauna de Chile* encomendada al profesor Cárlos E. Porter.»

Nuestro saludo.—Lo enviamos mui respetuoso a los señores Delegados de las naciones hermanas venidos a la Conferencia sanitaria que se celebra en estos momentos en nuestra Capital.

Obsequio de un Celentéreo.—El señor don Santiago de Toro Herrera ha donado al Museo Nacional un bonito ejemplar de un Antozoario de las Islas de Juan Fernández: el *Parantipathes fernandezi.* Agradecemos el obsequio.

Nuevos rumbos del Museo Nacional de Rio Janeiro.—Reproducimos a continuacion la circular que acabamos de recibir del señor Director del Museo Nacional de Rio Janeiro:

«Très honoré Monsieur:

«Nous avons le devoir de vous informer que le Musée National de Rio de Janeiro vient de subir une grande transformation, qui a changé de beaucoup les conditions matérielles et scientifiques de cét etablissement.

«Un Decret du Gouvernément, date du 9 Février 1910, signé par le President de la Republique Nilo Peçanha et par le Ministre de l'Agriculture, Industrie et Comerce Rodolpho Miranda, établit que ce Musée sera obligé dorénavant de contribuer par des recherches faites dans les domaines de la chimie vegétale, de l'entomologie agricole et de la phytopathologie, aux progres de l'agriculture et des industries au Brésil.

«Il faut remarquer qu'avec cette nouvelle adaptation notre Musée n'a rien perdu de son but classique, car il continue à figurer comme un vaste recueil d'objets d'histoire naturelle, d'anthropologie et d'archéologie.

«Ses collections se sont accrues beaucoup, dans ces dernières années; et on peut affirmer qu'elles sont à present mieux classées et coordonnées qu'elles ne l'etaient auparavant.

«A la tête des laboratoires de chimie vegétale, de chimie minerale, d'entomologie agricole, de phytopathologie, recemment crées, se trouvent des personnes honorables sur la capacité technique desquelles on ne saurait douter.

«Les appointements des fonctionnaires furent augmentés beaucoup aussi bien que les devoirs inhérents aux charges. Les conditions internes du bâtiment ont été grandement améliorées; on lui a adjoint un nouvel étage, portant de vastes salons, destinés aux laboratoires et aux collections qui jusqu'ici n'etaient pas exposées au public par manque d'espace. Deux millions environ de francs furent dépensés dans ces améliorations du bâtiment, dans l'installation des laboratoires et dans l'achat du mobilier.

«L'edifice du Musée demeure au faubourg de S. Christovam, dans la Quinta da Bôa Vista, une trés belle place, eloignée du centre de la ville d'une demi-heure en tramway. Autour de l'edifice se deploie un parc magnifique, coupé de lacs et d'allées, resplendissant de paysages charmants qui provoquent l'admiration des étrangers. On y projecte la construction d'un Jardin Zoologique tracé sur le plan des meilleures ménagéries, qui existent dans d'autres pays.

«Un Jardin Botanique destiné aux études pratiques de phytoculture et de phytopathologie, rattaché a la section de botanique du Musée, y est déjà presque achevé. On y a commencé la construction d'un aquarium d'eau-douce pour conserver vivants des poissons, des crustacés, des mollusques du Brésil.

«Les recherches faites dans les laboratoires sur des questions qui interessent l'agriculture seront d'abord publiées dans un Bulletin, et ensuite avec plus de devéloppément dans les archives du Musée.

«Des cours réguliers, *théoriques* et *pratiques,* dont se chargeront les professeurs et les substituts, seront inaugurés l'année prochaine, ces cours portant *sur les matières qui composent les diverses sections du Musée.*

«On doit esperer que que le Musée National adstrict à ce règlement contribuera beaucoup à vulgariser parmi nous les sciences naturelles et à étudier avec plus d'ampleur la nature du Brésil sans laisser de prêter en même temps d'importants services à l'agriculture et aux industries du pays.

«Selon le règlement de l'École superieure d'Agriculture, recemment fondée, les élèves de cet école auront à completer et a perfectionner leursétudes pratiques dans les laboratoires du Musée; ce qui imprime a cet etablissement, dans sa section technique, la physionomie d'une école des hautes études.

«Nous serons très heureux de pouvoir resserrer chaque fois davantage nos relations avec les Musées et les institutions scientifiques étrangères, soit par des échanges de spécimens, soit par l'envoi de nos publications. C'est bien nôtre interêt de contribuer par tous les moyens possibles, à la

confraternité de tous les savants et de toutes les institutions scientifiques de l'Amerique. Les forces collectives agissent avec plus de succès sur le progrès humain que les forces isolées, mal dirigées des individus et memè des institutions.

«Agrèes, Monsieur, l'assurance de mon estime particulière et de ma considération la plus élevée.—DR. J. B. LACERDA, Directeur du Musée National de Rio de Janeiro.»

Da con esto el Museo Nacional de Rio Janeiro un nuevo paso hácia el progreso i divulgacion de las ciencias en la metrópoli brasilera, prestando, sobre todo, con el establecimiento de los cursos públicos, dictados por los especialistas a cargo de las diversas secciones, un servicio mayor. En esto imita a los grandes museos de Paris, Madrid i de La Plata, para no citar sino tres museos en que dichas conferencias están desde hace años establecidas.

La Direccion del Museo Nacional de Chile propuso igual cosa al Supremo Gobierno i al H. Consejo Superior de Instruccion Pública, i esperamos favorable resolucion.



DOCUMENTOS OFICIALES

(OFICIOS, ESTADÍSTICAS, CATÁLOGOS)

Estacion Zoolójica de San Antonio..—Desde esta reparticion del Museo Nacional han sido remitidos, desde la publicacion del número precedente del Boletin, para el incremento de las colecciones del establecimiento:

6 Pájaros niños	1 Gaviota blanca
3 Albatroces	3 Carpas
1 Fardela	3 Castañetas
1 Gaviota gris	1 Tollo (jóven)
1 Cáguil	1 Lamprea
1 Piquero	1 Peje-zorro
1 Alcatraz	3 Huevos de Raya
1 Celentéreo	1 Crustáceo, i
	1 Delfin.

Nota pasada por el jefe de la Seccion de Invertebrados.—El jefe de la Seccion de Invertebrados del Museo Nacional, que ha terminado el inventario de los objetos traidos por él de su reciente viaje a Europa i a la República Arjentina, ha pasado a la Direccion del Museo la siguiente nota:

MUSEO NACIONAL

Seccion de Invertebrados

Núm. 11.

«*Santiago, Noviembre 15 de 1911.*

Señor Diretor:

Ingresado el suscrito al personal del Museo Nacional, cábeme la honra de dar cuenta a Ud., en forma breve, de los trabajos que he efectuado en Europa en servicio de los intereses del Museo Nacional.

No me he reducido al desempeño de la comision que me confiara el Supremo Gobierno, cual fué la de «estudiar los últimos adelantos en las ciencias biolójicas teóricas i aplicadas i visitar los principales Museos i Estaciones de Zoolojía marítima de Europa», sino que he procurado interesar a muchos Museos i sociedades de Historia Natural a entrar en relacion directa con las instituciones similares del pais i he podido obtener, gracias a mis antiguas relaciones científicas i de canjes, un buen número de obras i de ejemplares pertenecientes a los tres reinos.

He aquí un inventario de los objetos que he obtenido i que, en cinco cajones, han llegado a fines del mes pasado al Museo de su digno cargo:

MAMÍFEROS:

Erinaceus europaeus (Europa)	1	ejemplar
Petrodromus tetradactylus. Chiranda Forest	1	»
Epimis confucianvs. Kuatun	1	»
Lemnus lemnus. Noruega	1	»
Mus flavidulus. Malaca	1	»
Eidolon helvum. Fernando Po	1	»
Talpa europaea. Europa	1	»
Glis glis. (Sin localidad)	1	»
Sciurus castaneoventris. Tuvoyen	1	»
Sciurus vulgaris. Sussex	1	»
Sciurus prodosti. (Sin localidad)	1	»
Mustela ermineus. »	1	»
Ochotona Wardi. »	1	»
Crisetus crisetus. »	1	»
Apodemus chevieri. Kuaiun	1	
Dremomis pernyi. Kuatun	1	»
Jamiops macclellaadi. Arisan	1	»
Dactylopsila trivirgata. Nueva Guinea	1	»
Arvicanthis pumilo. (Sin localidad)	1	»
Peromyscus californicus. »	1	»
Galago crassicaudatus. Kummadgi	1	»
Sorex araneus. Europa	1	»

Todos estos ejemplares los obtuve de la Seccion de Mamalojía del Museo Británico, a cargo del señor O. Thomas.

Ademas, de la República Arjentina proceden las especies:

Zaedius ciliatus (Fisch.) Carapacho i esqueleto.................. 1 ejemplar
Dasypus vellerosus. (Gray).. 2 »

Obtenidos en el Museo de La Plata.

AVES

Thalurania fannyx. Ecuador oriental.............................. 1 ejemplar
Bourcieria fulgidula. Ecuador..................................... 1 »
Eriocnemis buciani. Ecuador....................................... 1 »

Obtenidos en el Museo Zoolójico de Bruselas.

REPTILES I BATRACIOS

Un *Cocodrílido* jóven (1 metro lonj.) Africa occidental. Obsequiado por el señor Víctor Laboissière, Levallois-Perret.

Coluber radiatus. Saigon............................	1	ejemplar	Obtenidos en el Museo Británico.
Vipera russelli. Ceilan............................	1	»	
Ichthyophis glotinosus. Ceilan.....................	1	»	
Salamandra maculosa. Jénova.........................	2	»	

PECES

Syngnathus sp. (Mediterráneo)..................................... 4 ejemplares
Hippocampus sp. (Mediterráneo).................................... 3 »

Obtenidos en la Facultad de Ciencias (Marsella).

MOLUSCOS

Partula hebe, Pfr. Islas de la Sociedad........................	4	ejemplares
Limnea Phillipsi; Ad. Angas. N. Queensland.......................	2	»
Hindsia nivea (Gm.) Singapore...................................	6	»
Melanops luteus, Q. & G. Fiji...................................	2	»
Ceritium rupestre, Risso. Salvage Islands.......................	6	»
Planaxis lineatus, Da Costa. (Sin localidad).....................	40	»
Subulina octona (Chem). West Indies.............................	15	»
Leptinaria lamelata, Potiés West Indies..........................	14	»
Neritina rignea Lamk. West Indies................................	3	»
Diloma odontes, Wood. Port Philipi...............................	1	»
Neritina siderea (Gould). Singapore..............................	50	»

Phasianella tesellata	15	ejemplares
Modiola striatula (Haul). Singapore	4	»
Pholas orientalis (Gmel.) Singapore	2	»
Solen exiguus (Dunker) Singapore	3	»
Donax variabilis Say. Florida	5	»
Trigona Gouldi. Singapore	4	
Cuttellus acuminatus (Haul). Singapore	2	»
Capsella subradiata (Desh.) Singapore	2	»
Mactra anticuata. Singapore	2	»
Tellina capsoides. Singapore	2	»
Anomia enigmática. Singapore	5	»
Murex adustus. Singapore	1	»
Mitra costellaris. Singaporis	4	»
Aspergilum pulchrum (Desh.) Singapore	2	»
Helix pisana, *Müll*. Isla Madera	3	»
Ampullaria glauca, *L*. Demerara	1	»
Cyclotus grenadensis. West Indies	2	»
Dipsas plicatus. Japon	1	»
Cleopatra bulimoides. Ejipto	30	»
Natica maculosa (Lamk). Singapore	2	»
Nassa marginulata. Singapore	6	»
Turbo radiatus (Gmel.) Singapore	2	»
Vivipara meuruensis Smith. Nwern	3	»
Olivella nivea (Gm.) Bahamas	5	»
Terebella duplicata, *Linn*. Singapore	2	»
Trivia quadripunctata. Indias occids	6	»
Drupa morus Lamk. Christmas Isls	1	»
Purpura carinifera (Lamk). Singapore	2	»
Neodilonia striolatus. Fasmania	5	»
Tellina interrupta. Inds. Occidentales	1	»
Septifer nicobaricus (Chem.) Singapore	3	»
Cardium rugosum (Lamk.) Singapore	1	»
Tapes Philippi (Desh.) Singapore	1	»
Murex torrefactus. Singapore	1	»
Melanopsis parreyssii. Hungría	11	»
Cytherea crocea (Desh). Singapore	2	»
Marginella quinqueplicata (Lamk). Singapore	5	»
Telescopium fuscum (Scheom.) Singapore	2	»
Oliva litterata (Lamk). Florida	2	»

Dentalium eburneum (Linn). Singapore........................	3	ejemplares
Pythia scarabaeus L. Singapore..	3	»
Tapes litterata (Linn) Singapore................................	2	»
Cloritis majuscula. N. Irlanda....................................	1	»
Cerithium microptera (Kien), Singapore........................	3	»
Nerita tessellata Gmel. Indias Occidentales....................	4	»

Todas estas especies fueron separadas por mí de entre los duplicados en la Seccion Moluscos (a cargo del doctor Smith) del Museo de Lóndres, copiando las etiquetas i anotando la procedencia.

Ademas M. LABOISSIÈRE, de Levallois se desprendió jenerosamente de dos especies de *Moluscos* de Asia, no determinados aun.

Por su parte el PROFESOR VAYSSIÈRE me obsequió mas de 100 especies de conchas de *Gastrópodos* que no alcanzo a determinar por lo cual no doi, en esta ocasion, la lista especificada para no retardar la entrega de la presente nota.

CRUSTÁCEOS

Chirocephalus stagnalis. Vardar................................	14	ejemplares
Palaemonetes varians Leach. Túnez............................	7	»

Cedidos por el Museo de Paris.

Malacostráceos i Entomostráceos de las costas arjentinas (sin determinar)..	23	ejemplares

Cedidos por el Museo de La Plata.

Uca Festae. Ecuador. Obtenida en el Museo de Torino....	1	ejemplar
Malacostráceos i Entomostráceos de las costas de la República Arjentina i Uruguai (Museo de Buenos Aires)......	21	ejemplares
Anfípodos e Isopodos (sin determinar) del Mediterráneo....	24	»
Arctus arctus..	2	»
Squilla mantis..	1	»

Cedidos por la Facultad de Ciencias (Marsella).

ARÁCNIDOS

Aranèidos (no determinados). Cuba............................	13	ejemplares
Nephila maculata Fabr. Java.....................................	1	»
Heteropoda regia Fabr. China....................................	1	»
Euscorpius longimanus. Siam...................................	3	»

Euscorpius italicus. Italia	4	ejemplares
Euscorpius flavicaudis. Isla de Elba	5	»
Eucorpius germanus. Europa	1	»
Euscorpius carpathicus. Italia	1	»
Grosphus madagascarensis. Madagascar	2	»
Lychas mucronatus. Siam	2	
Buthus australis. Alto Ejipto	3	»
Buthus quinquestriatus. Ejipto	3	»
Heterometrus cyaneus, Java	1	»
Pandinus magretti. Colonia Eritrea	1	»

Todos estos interesantes arácnidos los obtuve en el Real Museo Zoolójico de Turin (Italia).

MIRIÁPODOS

Oxydesmus granulosus, Beauv. var. Kamerun	1	ejemplar
Platyrracus areatus, Attens. Sumatra	1	»
Scolopendra subspinipes. Java	1	»
Spirostreptus sjöstedti. Africa ecuatorial	1	»

Obtuve estas especies en el Museo de Jinebra.

VERMES

Sipunculus nudus. Mediterráneo	2	ejemplares
Pontobdella muricata. Id.	1	»
Hermione histrix. Id.	2	»
Aphrodites aculeata. Id.	1	»
Distomum lanceolatum. Id.	100	»
Tristomum (ectoparásito de un pez). Mediterráneo	1	»

Obtenidos en el Laboratorio de la Facultad de Ciencias de Marsella.

EQUINODERMOS

Clypeaster rosaceus. Antillas	1	ejemplar
Dorocidaris papillata. Mediterráneo (100 m. profundidad).	2	»
Lophobora difusa. Nueva Caledonia	1	»
Echinomitra atrata. Isla Borbon	1	»

Obtenidos en el Laboratorio de la Facultad de Ciencias de Marsella.

INSECTOS

Coleópteros de Francia, del Brasil i la República Arjentina: 612 ejemplares

Obsequiados por los señores GOUNELLE, BAER, LABOISSIÈRE i CHARBONEAU.

Coleópteros de Sumatra, Brasil i Arjentina.................... 112 ejemplares
Rincotos de Sumatra, Francia i Brasil.......................... 51 »
Himenópteros de Cuba.. 5 »
Id. del Africa, Italia i Arjentina.................... 12 »

Estos insectos vienen determinados i por no alargar demasiado la lista no la reproduzco aquí. Me fueron donados por el R. Museo de Turin (Italia).

Dipteros braquíceros.. 5 ejemplares

Me fueron cedidos por el R. Museo Zoolójico de Berlin.

Coleópteros de Cuba.. 5 ejemplares
» del Perú.. 2 »
» de Guatemala i Ecuador.......................... 16 »

Me fueron obsequiados por el señor Mario Sánchez Roig.

Cicádidos de Java.. 13 ejemplares
Lepidópteros de Europa i Africa.................................. 66 »
Ortópteros de América i Africa.................................. 13 »
» de las islas de la Sonda.......................... 26 »
Rincotos heterópteros del Caucaso.............................. 6 »
Coleópteros de Asia i Africa.................................... 10 »
Himenópteros de Asia... 5 »
Neurópteros de Europa... 2 »

Obtenidos de los duplicados del Museo de Jinebra.

Lepidóptero de Java (obsequiado por el señor Baer).......... 1 ejemplar

BRIOZOOS

Flustra securifrons. Aberdeen.................................... 1 ejemplar
Cellaria fistulosa. Costas de Inglaterra......................... 2 »

Flustra foliacea. Costas de Inglaterra.......................... 2 ejemplares
Genellaria loricata. Costas de Inglaterra...................... 1 »
Flustra carbasea. Costas de Escocia.......................... 1 »

Cedidas por la Seccion a cargo del Prof. Kirpatrik, del Museo Británico.

CELENTÉREOS

Limnocnida tanganycae. Lago Tanganica...................... 1 ejemplar
Cordylophora lacustris. Norforlk-Roads........................ 1 »
Porella compressa. Shetland Isls.............................. 1 »
Cellepora pumicosa. Shetlands Isls........................... 1 »
Lepralia foliacea. Canal de la Mancha......................... 1 »
S. argentea. Canal de la Mancha.............................. 1 »
Sertularia operculata. Id. ....
Tuiaria thuja. Mar del Norte................................. 1 »

Obtenidas en el Museo Británico, en la Seccion a cargo del Prof. Kirpatrik.

Eschara cervicornis. Mediterráneo............................ 5 ejemplares
Eschara foliacea. Id. .... 3 »
Frondipora reticulata. Id. .... 2 »
Retepora cellulosa. Id. .... 3 »
Pennatula griseum. Id. .... 1 »
Alcyonum palmatum. Id. .... 1 »
Plumularia sp. Id. .... 2 »
Beroe sp. Id. .... 1 ».

Obtuve estos ejemplares en el Laboratorio Marion.

Aglantha digitalis, O. F. Muller. Groenlandia................ 4 ejemplares

Me fueron cedidos en el R. Museo Zoolójico de Berlin.

ESPONJIARIOS

Euspongia officinalis, Linn., var lamella. (Levante)......... 1 ejemplar
Cinachira barbata, Sollas, Esped. Antártica del «Discovery».. 1 »
Euplectella aspergillum. Filipinas............................ 2 »

Chalina aculeata. Costa de Gran Bretaña	1	ejemplar
Asconema setubalense. Cabo Finisterre	1	»

Obtuve estos interesantes ejemplares en el Museo de Londres.

FÓSILES

Holaster lœvis. Genève	7	ejemplares
Holaster intermedius. Jura	5	»
Janira atava. France	2	»
Pyrina incisa, (Ag.) D'orb. Jura frances	5	»
Terebratula acuta. Jura	4	»
Exogyra couloni	1	»
Acanthothyris spinosa. Meuchatel	3	»
Eaallaster oblongus. Jinebra	3	»
Turrilitis puzosianus. Saboya	2	»
Turrilitis bergeri. Alpes	2	»
Terebratula stephani. Jura (Suiza)	7	»
Hemiaster minimus. Alpes	4	»
Terebratula carteroni. Jura	4	»
Avellana subincrassata. Genève	9	»
Cardioceras cordatum. Jura	2	»
Rhynchonella multiformis. Meuchatel	6	»
Rhynchonella variaus. Jura	5	»
Discoidea rotula. Alpes de Saboya	5	»
Schloenbachia varicosa. France	1	»
Helix syloana. Jura (Francia)	5	»
Hecticoceras bonarelli. Jura (Suiza)	6	»
Planorbis cornu. Jura	5	»
Waldhemia humeralis. Jura	4	»
Perisphinctes bernensis. Jura	2	»
Serpula heliciformis. Jura	12	»
Cardioceras goliathes. Jura	1	»
Harpoceras rauracum. Jura	2	»
Quenstedticeras sutherlandiae. Jura	3	»
Pseudodiadema rotulare. Jura	2	»
Harpoceras eucharis. Jura	1	»
Planorbis pseudoamonius. Jura	3	»
Creniceras renggeri. Jura	4	»

Goniopyzus peltatus Ag. Jura.................................... 2 ejemplares
Oppelia richei. Jura.. 3 »

Todas estas especies me fueron cedidas en la Facultad de Ciencias de Dijon.

Un *Equínido fósil* (sin determinar).

Helix Raimondi (et impresion chez Bithume). Puy de Dôme (France).

Ambas muestras me fueron cedidas por el señor V. LABOISSIÈRE.

Debo llamar especialmente la atencion del señor Director hácia el valioso obsequio de mas de 900 *fósiles del eoceno de la* HOYA DEL SENA que debo a la amabilidad del señor Rollet. Todos vienen determinados i constituyen los duplicados de la preciosa coleccion particular del sabio jeólogo frances.

Por no alargar mas esta lista, la que ademas ya me ha ocupado algun tiempo, no copio aquí los nombres de las especies.

ARQUEOLOJÍA

Una *hacha de piedra* (Seine & Oisse). Obsequiada por el señor V. Laboissière.

HERBARIOS

Un herbario de 110 especies de plantas del Africa........... 300 ejemplares
Un herbario de 69 especies de plantas de Europa........... 140 »
Un herbario de 140 especies de Asia, Estados Unidos, etc. 200 »

Obtenidos en el Herbario de la Academia Internacional de Jeografía Botánica de Le Mans.

OBRAS I MEMORIAS CIENTÍFICAS

En la imposibilidad de dar, por ahora, una lista de los volúmenes, folletos i revistas que, de los numerosos que he traido, creo deber destinarlos a la Biblioteca de nuestro Museo, daré las cifras siguientes:

Volúmenes.. 250
Folletos... 722
Revistas (piezas)... 340

Entre los volúmenes, memorias i revistas figuran algunas de gran importancia como son: *Anales del Museo de Marsella, Annales du Bureau Central de Meteorologie* (de Francia), *Boletin del Instituto Oceanográfico de Mónaco,* la Revista de la *Sociedad de Ciencias Naturales de Berlin,* el *Boletin de la Sociedad de Ciencias Naturales de Lausana, Anales de la Sociedad Zoolójica de Lóndres, Anales del Museo de Budapest,* trabajos de los señores Lesne, Calman, Wildeman, Stebbing, Carl, etc., etc.

Tambien figuran unas 200 láminas sueltas del Reino animal que pueden servir en el taller de los preparadores.

Al hacer entrega, señor Director, de los objetos i libros espresados, me es grato dejar constancia que, durante mi permanencia en Europa, dirijí mis esfuerzos, entre otras cosas, a poner en correspondencia, para el canje, al Museo Nacional i a otras instituciones científicas del pais con varios establecimientos similares de aquel continente, con los cuales, segun allá mismo supe, no existia ninguna relacion hasta el presente.

Para afianzar esas nuevas relaciones soi de opinion, salvo mejor acuerdo de la Direccion que, con los *duplicados* del Museo Nacional, deberia corresponderse estos obsequios, pudiendo ocuparse el que suscribe de aquí a un mes en separar algunos objetos de los muchos que existen repetidos, en alcohol i secos.

Los ejemplares de crustáceos, moluscos, etc., (especies todas comunes) que me fueron enviados al Museo de Paris, estando el que suscribe trabajando en ese establecimiento, los distribuí entre los distintos departamentos i, en canje de ellos, se espera una buena coleccion de especies de los duplicados de la mision Charcot.

Me permito insinuar a usted la necesidad de la formacion, en mi seccion, de un departamento especial de *Anatomía comparada de los Invertebrados,* que seria un anexo de suma importancia.

He alimentado esta idea inspirado en lo que vi en el gran Museo de Lóndres i en el Museo de Lausana. Constaria esta coleccion en primer lugar de preparaciones secas, en formol i alcohol i, en seguida, en modelos i figuras esquemáticas en colores que vendrian, al lado de la coleccion sistemática existente i por aumentarse, a prestar mayor ilustracion al público en jeneral i, en especial, a los estudiantes i otras personas interesadas en ver, en materia de animales, algo mas que formas esteriores i colores. Esto que propongo es, conjuntamente con las colecciones que ilustran la biolojía, etc., de los seres, una tendencia provechosa a que se dirijen ya muchos Museos.

Como vienen muchos duplicados entre los *Moluscos* (vivientes i fósiles), probablemente usted autorizará separar desde luego algunos ejemplares para los otros Museos del pais (Valparaiso, Concepcion, Viña del Mar).

En mi Memoria de fin de año me permitiré acompañar al señor Director una lista de algunas obras de consulta, instrumentos i materiales varios que se necesitan para los trabajos científicos i de preparacion i esposicion al público de los nuevos objetos traidos i de los que hai por determinar i por obtener en las escursiones que probablemente se harán en los meses de Enero i Febrero del año entrante.

Saluda atentamente al señor Director, S. S. S.

CÁRLOS E. PORTER.

Nombramientos de empleados.—De acuerdo con las propuestas elevadas por la Direccion, el Supremo Gobierno ha decretado los siguientes nombramientos:

REPÚBLICA DE CHILE

«Ministerio de Instruccion Pública

«*Santiago, 30 de Setiembre de 1911.*

«Hoi se decretó lo siguiente:

«Núm. 3,833.—Vista la nota que se acompaña,

«Decreto:

«Nómbrase a don FRANCISCO FUENTES MATURANA, propuesto por el jefe respectivo, para que desempeñe en el Museo Nacional, el empleo de *Jefe de la Seccion Botánica* que se encuentra vacante por jubilacion de la persona que lo servia.

«Páguesele al nombrado la remuneracion correspondiente desde que haya comenzado a prestar sus servicios.

«Tómese razon i comuníquese.—BARROS LUCO.—*Benjamin Montt.*

«Lo que digo a Ud. para su conocimiento.

«Dios guarde a Ud.—(Firmado).—*Moises Vargas.*

«Al Director del Museo Nacional.»

«República de Chile

Ministerio de Instruccion Pública

Santiago, 18 de Octubre de 1911.

«Hoi se decretó lo que sigue:

«Núm. 4,065.—Vistos estos antecedentes,

«Decreto:

«Nómbrase a don Marcial R. Espinosa B., propuesto de Sub-jefe de la Seccion Botánica, encargado de las plantas criptógamas del Museo Nacional que se encuentra sin proveer.

«Páguescle el sueldo i la gratificacion correspondiente desde que haya comenzado a servir.

«Tómese razon i comuníquese.—Barros Luco.—*Benjamin Montt.*

«Lo que digo a Ud. para su conocimiento.

«Dios guarde a Ud.—(Firmado).—*Moises Vargas.*

«Al Director del Museo Nacional.»



CATÁLOGO

DE LA BIBLIOTECA PHILIPPI, ADQUIRIDA PARA EL MUSEO NACIONAL

A

Alboff, Dr. Nicolas.
La Naturaleza en la Tierra del Fuego.—M. 5.

Adams, George I.
United States geological survey.—Charles De Walcott, director.—Oild and gas fiels of the western Interior and northern Texas Coal Measure and of the Upper Cretaceons and Tertiary of the western Gulf coast.—Washington, 1901.—S. 151.

Adams, George I.
Stratigraphy and paleontology of the Upper Carboniferons roks of the Kansas section.—Washington, 1903.—T. 211.

Adams, George I.
Water supply and Irrigation paper N.º 70 United States geological survey.—Geology and Water resources of the Patrik and Goshen Hole Quadrangles in Eastern Wyoming and Western Nebraska.—Washington, 1902.—T. 246.

Aguilera, José G. i Ordóñez, Ezequiel.
Expedicion científica al Popocatepetl.—Méjico, 1895.—K. 370.

Agricultura, Sociedad Nacional de, Breves indicaciones respecto de guanos fosfatados chilenos i su aplicacion.—Santiago, 1897.—K. 367.

Almera, Jacobo et Bofill et Poch, Arthuro.
Mollusca fossilia stratum tertiariorum supemorum batalauniae.—Barcinone, 1885.—M. 2.

Almera, Jaime.
Molluscos fósiles de los terrenos terciarios superiores de Cataluña.—Madrid, 1884.—Q. 356.

Alvarez Avila, Carmela.
Estudio sobre el análisis de alcoholes carburados.
Memoria de prueba.—Santiago, 1903.—S. 205.

Ameghino, Florentino.
Sur les oiseaux fossiles de Patagonie.—Buenos Aires, 1895.—K. 55.

Ameghino, Florentino.
Sur les ongulès fossiles de l'Argentina, 1894.—K. 55.

Ameghino, Florentino.
Première contribution à la connaissance de la faune mammalogique des couches à Pyrotherium.—Buenos Aires, 1895.—K. 55.

Ameghino, Florentino.
Notas sobre cuestiones de Geología i paleontología Argentina.—Buenos Aires, 1896.—R. 363.

Ameghino, Florentino.
El mamífero misterioso de la Patagonia (Neomylodon Listai).—La Pirámide, 15. 6. 1899.—S. 202.

Ameghino, Florentino.
Grypotherium, nom de genre à effacer.
(Comunic. Museo Buenos Aires, t I 1900).—S. 202.

Ameghino, Florentino.
Mamíferos del Cretáceo inferior de Patagonia.
(Comunicacion del Museo Nacional de Buenos Aires, 1900).—S. 202.

Ameghino, Florentino.

Los Arrhinolemuroidea, un nuevo órden de mamíferos estinguidos. (Comunicaciones del Museo de Buenos Aires), 1900.—S. 202.

Ameghino, Florentino.

Notices prèliminaires sur des Ongulés nouveaux des terrains cretacés de Patagonie.
(Boletin de la Academia Nacional de Ciencias, Córdoba).—Julio 1901.—S. 202.

Andonaegui, Alejandro.

Nociones de áljebra elemental.—Santiago, 1874.—A. 269.

Anwandter i Körner.

La fábrica química de abonos artificiales i la importancia de los abonos en los cultivos.—Santiago, 1894.—Q. 363.

B

Baerwald, Carl.

Der Thenardit o Aguas blancas.—K. 174.

Bagg, Rufus Mather.

The cretaceous foraminifera of New Jersey.—Washington, 1898.—K. 118.

Baker, Marcus.

United States geological survey.— Charles D. Walcott, director Washington, 1900.—S. 289.

Baker, Marcus.

United States geological survey.—Charles D. Walcott, director.—Washington, 1901.—S. 154.

Baker. Marcus.

United states, geological survey. Charles D. Walcott, director.—Washington.— S. 160.

Ball, John.

Soundings in the lake of Como.—K. 370.

Balta, J.
Ensayo sobre la jeolojía del Perú.—R. 363.

Barns, Carl.
The viscosity of solido.—Washington, 1891.—K. 109.

Barns, Carl.
The compresibility of liquids.—Washington, 1892.—K. 129.

Barns, Carl.
The Mechanism of solid viscosity.—Washington, 1892.—K. 131.

Barns, Carl.
The volume thermodynamics of liquids.—Washington, 1892.—K. 133.

Barns, Carl.
High temperature work in igneous fusion and ebullition, chiefly in relation to presure.—Washington, 1893.—K. 140.

Barros Arana, Diego.
Elementos de Jeografía física.—2.ª ed.—Santiago, 1874 1 vol.—4.ª ed.—Santiago, 1884.—A 349 i A 350.

Barros Grez, Daniel.
Division i entrega de las aguas de regadío.—Santiago, 1888.—Q. 358.

Bascon, Florence.
The ancient volcanic rocks of South Mountain.—Pennsilvania.—Washington, 1896.—K. 150 x.

Bases Jenerales para la formacion de una Sociedad de Jeografía e Historia.—Santiago de Chile, 1899.—L. 88.

Bayle M. et Coquand H.
Fossiles secondaires recueillis dans le Chili par M. Ignace Domeyko. (Memoires de la Société Geologique de France-Deuxiéme serie. Tome IV. Première partie).—F. 60.

Bayley, W. Sh.

The eruptive and sedimentary roks on Pigeon Point. Minnesota-Washington, 1893.—K. 146.

Bayberger, Franz.

Geographisch-geologisch-Studien ans dem Böhmer voalde.—Gotha, 1886.—R. 20 b.

Becker, George.

Geology of the quecksilver deposito of the Pacific Slope.—Washington, 1888.—K. 7.

Vehrens, W.

Hilfsbuch für mikroskopische Untersuchungen. — Braunschweig, 1883.—C. 289.

Beiträge zur Geographie des festen Wassers.—Leipzig, 1891.—Q. 179.

Belville, John Henry.

Manual of the mercurial and aneroid barometer.—London, 1849.—Q. 358.

Bendaul, Milne Edwards, Jussien Populäre Naturgeschichte.—2tu Band.

Mineralogie und Geologie.—Stuttgart, 1848.—B. 221.

Berg, Cárlos.

La formacion carbonífera de la República Arjentina.—Nuevos datos sobre la formacion carbonífera de la República Arjentina.—Q. 356.

Berg, Cárlos.

Nuevos datos sobre la formacion carbonífera de la República Arjentina.—L. 359.

Berg, Carl.

La formacion carbonífera de la República Arjentina.—Montevideo, 1891.—L. 364.

Berg, Cárlos.

Nuevos datos sobre la formacion carbonífera de la República Arjentina.—Montevideo, 1891.—L. 364.

Berghans, H.

Physikalisches Atlas.—Gotha, 1845.—8.—E. 11/13.

Bertrand, Alejandro.

Memoria sobre la rejion central de las tierras Magallánicas.—Santiago, 1886.—H. 161.

Bertrand, Alejandro.

Memoria sobre la rejion central de las sierras Magallánicas.—Santiago, 1886.—H. 161.

Bertrand, Alejandro.

Resúmen de las operaciones practicadas en el levantamiento i formacion del plano de Valparaiso.—Valparaiso, 1887.—Q. 358.

Bertrand, Alejandro.

Memoria sobre las cordilleras del Desierto de Atacama i rejiones limítrofes, presentada al señor Ministro del Interior con varios mapas i vistas.—Santiago, Imprenta Nacional 1885.—S. 268.

Bertrand, Alejandro.

Departamento de Tarapacá.—Aspecto jeneral del terreno, su clima i sus producciones.—Santiago, Agosto 1879.—S. 203.

Bibra, Treiherr Dr. Ernst von.

Reise in Sudamerika.—Mannheim, 1854.—H. 270.

Blum, Dr. T. Reinhard.

Lithurgik oder Mineralien und Telsarten nach ihrer Auvoendung systematisch abgchandett.—Stuttgart, 1840.—O. 311.

Bölsche, Wilhelm.

Charles Darwin.—Em Lebenabild.—Leipzig, 1898.—S. 183.

Bodenbender, Guillermo.

Contribucion al reconocimiento de la precordillera de San Juan de Mendoza i de los cerros centrales de la República Arjentina.—Buenos Aires, 1902.—S. 109.

Bodenbender, Guillermo.
Comunicaciones Mineras i Mineralójicas.—Buenos Aires, 1903.—S. 109.

Bodenbender, Guillermo.
El terremoto arjentino del 27 de Octubre de 1894.—Buenos Aires, 1895.—Q 357.

Bodenbender, Guillermo.
Los criaderos de Wolfram i Molibdenita de la sierra de Córdoba.—Buenos Aires, 1894.—Q. 357.

Bodenbender, Guillermo.
La llanura al este de la Sierra de Córdoba.—Buenos Aires, 1894.—Q. 357.

Bodenbender, Guillermo.
Sobre la edad de algunas formaciones carboníferas en la República Arjentina.—La Plata, 1895.—Q. 357.

Bodenbender, Guillermo.
Comunicaciones mineras i mineralójicas.—Buenos Aires, 1900.—R. 363.

Bodenbender, Guillermo.
Sobre el carbon i asfalto carbonizado de la Provincia de Mendoza.—Buenos Aires, 1893.—Q. 357.

Bodenbender, Guillermo.
Sobre el terreno jurásico i cretáceo en los Andes arjentinos, entre el Rio Diamante i el Rio Limay.—Buenos Aires, 1892.—L. 364.

Bodenbender, G.
Apuntes sobre rocas eruptivas de la pendiente oriental de los Andes, entre Rio Diamante i Rio Negro.—Buenos Aires, 1891.—L. 364.

Bodenbender, Guillermo.
La cuenca del valle del rio 1.º en Córdoba.—Buenos Aires, 1890.—L. 363.

Bodenbender, Guillermo.
Los minerales. Su descripcion i análisis con especialidad de los existentes en la República Arjentina.—Córdoba, 1899.—L. 83.

Bock, E. (v.)
El Homero (De la Revista de Cochabamba).—Cochabamba, 1877. —L. 367.

Bofill, Arthur.
Excursió als Pirineus Centrals.—Barcelona, 1884.—L. 363.

Boletin da comissao geographica e geologica de Sao Paulo.—3 cuad.—Sao Paulo, 1889.—L. 364.

Boletin del Instituto físico-jeográfico de Costa-Rica N.º 3.—San José de Costa Rica, 1901.—Q. 363.

Brögger, W. C.
Sundtit, ein neues mineral von Oruro in Bolivia.—K. 367.

Bossmann, Wilhelm.
Reise nach Guinea.—Hamburg, 1708.—H. 203.

Bouillon-Legrange.
Manuel d'un cours de chimie.—4me ed. Tome 1.er—Paris, 1808.—A. 217.

Bove, Guillermo.
Viaggio a la Patagonia et alla Terra del Fuoco.—Roma, 1882.—Q. 362.

Boyle, Cornelius Brekinridge.
A catalogue and bibliography of North American mesozoic invertebrata.—Washington, 1893.—K. 139.

Brasil (El) en la Esposicion de Minería i Metalurjia de Santiago de Chile. —Santiago, 1894.—Q. 356.

Brisbane

Suggestions por building a Cool Dairy.—Brisbane, 1891.—K. 364.

Bronn, H. G.

Index palaentologicus.—Stuttgart, 1848—I. 152-153.

Brookes, Alfred H., Richardson George B., Collier Arthur T. and Mendenhall Walter C.

Reconnaissances in the Cape Mome and Morton Bay Regions, Alaska in 1900.—Charles D. Walcott, director.—Washington, 1901.—S. 163.

Bürger Otto.

Reisen eimes Naturforschers in tropischen Sudamerika. —Leipzig, 1900.—I. 179.

Buch Leopold (v.)

Über den Jura in Deutschland.—Berlin, 1839.—H. 4.

Buenos Aires.

Boletin del Instituto Geográfico Arjentino.—Buenos Aires.—Q. 105.

Burkhardt, Carl.

Rapport prèliminaire sur une expedition geologique dans la rejion andine.—La Plata, 1898.—R. 363.

Burkhardt, Dr. Carl.

Traces geologiques d'un ancient continent pacifique. (Revista del Mus. de La Plata, tomo X).—La Plata, 1900.—R. 363.

Burckhardt, Dr. Carl.

Profils geologiques transversaux de la Cordillère arjentino-chiliène. —Stratigraphie et tectonique Anales del Museo de la Plata.—La Plata, 1900.—M. 23.

Burkhardt, Dr. Carl.

Beiträge zur Kenntniss der Jura und Kreideformation der Cordillere. Mit. 16 Tafeln und 4 Kartenskizzen.—(Aus Palaeontographica I Band).—Stuttgart, 1903.—S. 166.

Burmeister, Dr. Hermann.
Reise nach Brasilien durch die Provinzen von Rio de Janeiro und Minas Geraës.—Berlin, 1853.—H. 269.

Burmeister, Hermann.
Crítica de la descripcion física de la República Arjentina.—K. 369.

Burmeister, H.
Nothropus priscus, ein bisher unbekamtes fossiles Taulthier.—K. 55.

Burmeister, Hermann.
Die fossilen Pferde der Pampasformation.—Buenos Aires, 1889.—M. 12.

C

Cabrera Fernando.
Informe sobre la adopcion de los duplex en las líneas del Estado.—Santiago, 1883.—K. 367.

Cabrera G. Fernando.
Física terrestre. Perturbaciones electromagnéticas.—Santiago, 1883.—K. 467.

Cabrera Gacitúa, F.
La electricidad atmosférica i su tension.—Santiago de Chile, 1883.—Q. 358.

California State Mining Bureau. 3[ed] annual report of the State Mineralogiste 1883.—Sacramento, 1883.—L. 364.

Cañon A., Alejandro.
Análisis del aceite de tollo.—Santiago, 1905.—T. 1.

Carvallo, Daniel.
Lecciones de ciencias físicas i naturales.—Valparaíso, 1893.—R. 353.

Castillo, Antonio i Aguilera, José G. (del)
Boletin de la comision jeolójica de Méjico. Fauna fósil de la sierra de Catarce, San Luis de Potosí.—Méjico, 1895.—M. 2.

Castillo, Aurelio Benito.

Estudio del ácido salicílico i sus compuestos.—Santiago de Chile, 1877.—Q. 351.

Carvallo. Toribius.

Mineralogische Tafeln übersetzt von Johann Reinhold Toster.—Halle.—M. 9.

Caviedes. Eloi T.

Las islas de Juan Fernández.—Valparaiso, 1885.—Q. 352.

Cienfuegos B., M. Luisa.

Aplicacion del modo desimétrico al análisis cuantitativo.—Memoria de prueba.—Santiago, 1903.—S. 205.

Chaudelon, Donny; Kupfferschläger und Schwarts.

De la composition des eaux minèrales de Spa—Dison, 1872.—L. 359.

Sociètè chimique de Paris-Bulletin.—Paris.—Q. 351.

Clark, William B.

Cretaceons deposits of the Northern Half of the Atlantic Coastal Plain.—L. 351. Q. 356.

Clark, William B.

Correlation papers. Eocene.—Washington, 1891.—K. 120.

Clark, William B.

The eocene deposits of the middle Atlantic Slope in Delaware, Maryland and Virginia.—Washington, 1896.—K. 150.

Clark. W. B.

The Potomac river section of the middle atlantic coast Eocene.—L. 364.

Clarke, Frank W.

Report of work done in the division of chenistry and physics during the year 1889-90.—K. 114.

Clarke, Frank W.

Report of the work done in the division of chemistry and phisics, maurly during the fiscal year 1890-91.—Washington, 1892.—K. 127.

Clarke, Frank W.

Report of work done in the division of chemistry during the fiscal year 1891-92 and 1892-93.—Washington, 1893.—K. 150.

Clarke, Frank W.

Constitution of the silicates.—Washington, 1895.—K. 150-I.

Clarke, Frank W.

United States geological survey—Charles D. Walcott—Contributions to chemistry and mineralogy from the laboratory of the U. S. geological survey.—Washington, 1900.—S. 282.

Clarke, Frank W.

United States, geological survey—Charles D. Walcott, director—Analyses of roks fron the laboratory of the U. S, geological survey in 1880 to 99.—Washington, 1900.—S. 283.

Clarke, F. W. and Hillebrand, W. T.

Analyses of roks with a chapter on analytical methods.—Washington, 1897.—K. 150.

Classification décimale de Melvil (La). Dewey appliquèe aux sciences geologiques pour l'elaboration de la bibliographia geologica par le service geologique du Belgique.—Bruxelles, 1898.—L. 359.

Clements, Julius Morgan.

The Vermilion iron-bearing district of Minnesota, with an atlas.—Washington, 1903.—T. 201.—M. 19-a.

Credner, Hermann.

Elementes der Geologie.—Leipzig, 1876.—P. 186.

Cole, Burt.

Storage reservairs on Stony Creek, California.—Washington, 1903.—T. 231.

Combanaire, A.

Informe sobre el procedimiento «Convertidor Manhes-David». (Metalurjia del cobre).—Valparaíso, 1887.—K. 367.

Compte rendu des séances de la comission centrale de la Société de Geographie.—1885, núm. 2, p. 41-80.—L. 363.

Concha, M. H.

Curso de injeniería rural. Nivelacion.—Santiago.—Q. 169.

Concha, M. H.

Curso de injeniería rural. Mecánica agrícola.—Santiago.—Q. 168.

Concha, Manuel.

Observaciones al proyecto de canalizacion del rio Mapocho del injeniero V. Martínez.—Santiago, 1886.—R. 353.

Concha, Manuel H.

La molinería chilena.—Santiago, 1890.—Q. 358.

Concha, Manuel H.

Descripcion i manejo de las máquinas a vapor locomóviles.—Santiago de Chile, 1888.—R. 353.

Cope, Edwards D.

Review on the vertebrata of the cretaceous period found west of the Mississippi River.—I. 352.

Cope, E. D.

On vertebrata from the tertiary and cretaceous rocks of the North West Territory (Canadá).—Montreal, 1891.—M. 2.

Conrad, T. A.

Fossils of the tertiary formations.—Philadelphia, 1838.—G. 171.

Conti, Angelo.

Il Monte Mario ed i suoi fossile sub-Apennini.—Roma, 1864.—Q. 356.

D

De Cordemoy, Camilo.
Estudio de Constitucion i Corral.—Santiago, 1893.—R. 54.

Dagincourt.
Annuaire géologique universel et guide du géologue.—Paris, 1885-1886.—Tomes I et II.—H. 320-321.

Dale Owen, David.
Report of the geological survey of Wisconsin, Iowa and Minnesota —Philadelphia, 1852.—E. 5 i 5-a.

Dall William, H. and Harris Gilbert D.
Correlation papers. Neocene.—Washington, 1892.—K. 121.

Daly, Reginald Aldworth.
Bulletin n.º 209, series: *E,* Descriptive geology, 28; *D,* Petrography and mineralogy, 22; U. S. Geolog. Surr.—The geology of Ascutney Mountain, Vermout.—Washington, 1903.—T. 210.

Dammer, Dr. Otto und Rung, Dr. F.
Chemisches Handwârterbuch.—Stuttgart, Berlin, Leipzig, 1892.—A. 151.

Dana, James Dwight.
A system of mineralogy.—New-York, 1877.—P. 185.

Daniel, Dr. Hermann Adalbert.
Handbuch der Geographie.—4 vol.—Leipzig, 1881.—H. 274/7.

Darapsky, Dr. Luis.
Las aguas minerales de Chile.—Valporaiso, 1890.—A. 181.

Darapsky, L.
Der Atacamit in Chile.—K. 367.

Darapscky, Dr. L.

Estudio sobre las aguas termales del Puente del Inca.—Buenos Aires, 1887.—K. 367.

Darapsky, L.

Das Departament Taltal (Chile). Seine Bodenbildung und Setraetze.—1 tomo texto, 1 tomo mapas.—Berlin, Dietrich Reimer, 1900.—M. 39.—Q. 98-99.

Darapsky, Dr. L.

Uber Krönkit.—K. 367.

Darapsky, Luis.

Los baños termales del Longaví i observaciones sobre la composicion de las aguas minerales de Chile.—Santiago, 1885.—K. 174.

Darapsky, L.

Zur Geographie der Puna de Atacama.—Berlin, 1899.—Q. 362.

Darapsky, L.

Las termas litiníferas del valle del Cachapoal.—Valparaiso, 1887.—L. 359.

Darapsky, Luis.

Curso práctico del análisis químico cualitativo.—Santiago de Chile, 1886.—Q. 351.

Darapsky, L.

Enteisenung von Grundwasser.—Leipzig, 1905.—T. 2.

Dalton, Nelson Horatio.

Relations of the traps of the Newark System in the New-Jersey-Region.—Wáshington, 1890.—K. 103.

Dalton, Nelson Horatio.

Record of North American Geology for 1887 to 1989 inclusive.—Wáshington, 1891.—K. 111.

Dalton, Nelson Horatio.
North American Geology for 1890.—Washington, 1891.—K. 128.

Dalton, Nelson H.
Record of North American Geology for 1891.—Washington, 1892.—K. 136.

Dalton, Nelson Horatio.
Catalogue and index of contributions to Nort American Geology.—Washington, 1896.—K. 150 n.

Dalton, Nelson H.
Artesian well prospects.—Washington, 1896.—K. 150 z.

Darwin, Charles.
The Structure and distribution of coral reefs.—London, 1874.—C. 265.

Darwin, Charles R.
A naturalist's voyage Journal of researches into the natural history and geology round the world.—London, 1879.—C. 266.

Darwin, Charles R.
Geologische Beobachtungen ans dem Englischen von T. Víctor Carns,—Stuttgart, 1878,—H. 211.

Darwin, Charles R.
Geological observations on the volcanic islands.—London, 1844.—G. 102.

Davis, Gualterio G.
Análisis de la Oficina Meteorolójica Arjentina.—Buenos Aires, 1887.—Y. 20.

Davis, Gualterio G.
Anales de la Oficina Meteorolójica.—Buenos Aires, 1898.—Q. 25-26, 26 a, 26 b.

Davis, Arthur Powell.

Water-Supply and Irrigation Paper N.º Series J. Water storage, 7— Water storage on Salt River, Arizona.—N. S. Geological.—Washington, 1903.—T. 237.

Davidson, George.

The submerged valleys of the Coast of California and of Lower California.—San Francisco, 1897.—Q. 85.

Day, David Talbot.

Mineral resources of the U. S.—Washington, 1893.—K. 125.

Day, David T.

United States geological survey.—Charles D. Walcott, director.— Mineral resources of the U. S.—Calendar year 1900.—Washington, 1901.—S. 277.

Desor, E.

De l'orographie des Alpes dans ses rapports avec la Géologie.— Neuchatel, 1862.—Q. 357.

Dewey, Frederic P.

A catalogue of the systematic collections in economic Geology and Metallurgy in the U. S. N. Museum.—Washington, 1891.—Q. 162.

Diller, Joseph Silas.

A late volcanic eruption in Northern California and ist peculiar lava.—Washington, 1891.—K. 115.

Diller, Joseph Silas.

The educational series of rok sepecimens collected by the U. S. Geological Survey.—Washington, 1898,—K. 150 §.

Domeyko, Ignacio.

Elementos de Mineralojía, segunda edicion.—Santiago, 1860.— I. 222.

Domeyko, Ignacio.

Segundo i tercer apéndice a la mineralojía.—Santiago de Chile, 1884.—K. 174.

Domeyko, Ignacio.
Introduccion al estudio de las ciencias naturales.—Santiago, 1847.—M. 6.

Domeyko, Ignacio.
Aguas minerales de Chile.—Q. 357,

Domeyko, Ignacio.
Mineralojía.—Santiago, 1879.—P. 191.

Doering, Oscar.
Trabajos i resultados de la oficina meteorolójica de Córdoba.—Córdova, 1891.—L. 363.

D'Orbigny, Alcides.
Foraminifères fossiles du bassin tertiaire de Vienne.—Paris, 1846.—I. 12.

Doolittle, Walcott Ch.
Fossil medusae.—Washington, 1898.—Q. 31.

E

Eldridge, George Homans.
A geological reconnoissance in Northwest Wyoming.—Washington, 1894.—K. 150 f.

Emerson, Benjamin K.
A mineral lexicon of Franklin, Hampshire and Hampden connties, Massachusetts.—Washington, 1895.—K. 150 m.

Emerson, Benjamin Kendall.
Geology of Old Hampshire Connty, Massachusetts.—Washington, 1898.—K. 251.

Emerson, Benjamin Kendall.
The Geology of Eastern Berkshire Connty Massachusetts.—Washington, 1899.—R. 329.

Emmons, Samuel Franklin, Whitman Cross and Homans. E G.
Geology of the Denver Basin in Colorado.—Washington, 1896.—K. 10.

Emmons, Samuel Franklin.
Geology of the Aspen Mining Distriet, Colorado with Atlas.—Washington, 1898.—K. 252., M. 17.

Endlich, F. M.
Derivations of mineral names.—K. 63.

Engelhardt, H.
Uber Tertiärpflanzen von Chile.—Frankfurt a/ M.—D. 80.

Engelhardt, H.
Chilenische Tertiärpflanzen.—(abhande. Gesellschaft Tsis in Dresden, 1890).—K. 362.

Engler, A.
Pflanzengeographische Gliedermg von Afiica. (Sitrmigsber. d. k. prenssischen Akademie der Wissenschaften 23/VII).—Berlin, 1908.—T. 3.

Etheridge, R.
Further descriptions of upper silurian fossils from the Lilydale Limestone, Upper Yarra district, Victoria.—K. 52.

Etheridge, R.
The genus Palcaster in the silurian roks of Victoria.—K. 52.

Espinoza, Enrique.
Jeografía descriptiva de la República de Chile.—Santiago de Chile, 1897.—H. 64.

Espinoza, Enrique.
Jeografía de la República de Chile.—Santiago, 1890.—H. 345.

Espinosa T., L.
Contribucion al estudio de algunos métodos de dosaje del fierro.—Santiago, 1905.—T. 2.

Expedition To Aconcagua mountains (The Chilian Times).—Q. 362.

Esposicion de Minería i Metalurjia de Chile.
Catálogo de los productos espuestos por el Estado de Minas Geraes. —K. 367.

F

Facultad de Ciencias Físicas i Matemáticas.
Escuelas de Injeniería i Arquitectura.—Santiago, 1908.—T. 2.

Fainé Soler, Valentin.
Guía del viajero i turista para la República de Chile.—Santiago, 1900.—L. 88.

Falb, Rodolfo.
Estudio sobre los temblores de tierra fundado en la historia de la formacion del Universo.—Valparaiso, 1877.—I. 212.

Farmiu, M. César.
Chile, Paraguai, Uruguai, Buenos Aires; Patagonia, terre du fen el archipel des Malvines; isles diverses des trois océans et regions circumpolaires.—Paris, 1856.—H. 259.

Fellows, A. L.
Water-Supply, and Irrigation Paper n.° 74. Series I, Irrigation, 14 —Department of the interior.—N. S. Geolog. Surd.—Waters resources of the State of Colorado.—Washington, 1902.—T. 236.

Fenz, Eduard.
Bericht über die v. Herrn Constantin Reitz auf semer Reise v. Chartum nach Goudar in Abissinien gesammellen geographisch-statistichen Notizen.—Wien, 1855.—M. 6.

Fernandez Frias, Ricardo.
Resistencia de materiales.—Santiago, 1885.—A. 82.

Fernández M. Pedro N.

Contribucion al estudio sobre análisis de vinos.—Santiago, 1906. —T. 2.

Ferrocarriles del Sur del Perú.

Distancias i alturas de las estaciones, puentes, montañas, etc.—Arequipa, 1892.—Q. 362.

Ferrocarril de Antofagasta

Thinerar mit Hôhenaugaben.—S. 203.

Festa, Enrique.

Viaggio nell'Ecuador.—1899.—R. 359.

Feuillé, Luis.

Journal des observations physiques, mathematiques et botaniques sur les côtes orieutales de l'Amerique Meridionale et aux Indes Occidentales. Tomus III et appendix.—Paris, 1725.—3 vol., fr. 50.—H. 25.

Figuier M. M. L. i Zimmermann F. A.

El mundo ántes de la creacion del hombre. 2.ª ed., 2 vol.—Barcelona, 1874.—A. 10/11.

Firretti, Teófilo.

Proyecto para la formacion de una sociedad esplotadora de las Hulleras de Parga.—Santiago, 1867.—K. 174.

Firretti, T. M.

Aguas meteóricas, fluviales i subterráneas en la provincia de Valparaiso.—Valparaiso, 1876.—Q. 356.

Fitch (C. H.)

United States geological surwey.—Charles D. Walcott, director.—Triangulation and opirit leveling-in-Indian Territory, bi.—C. H. Fitch. Washington, 1900.—S. 290.

Fonck, Francisco.

Orografía i jeolojía de la rejion austral de Sud-América.—K. 369.

Fonck, Francisco.
Viaje de Frai Francisco Menéndez a la Cordillera.—K. 370.

Fonck. Francisco.
Estudio sobre las aguas minerales cloruradas, calizas de Chile, Apoquindo i Cauquénes.—Valparaiso, 1879.—K. 174.

Fonck, Francisco.
Viaje de Fray Francisco Menéndez a la cordillera.—Valparaiso, 1896.—H. 107.

Fontaine, William Morris.
United States geological survey (J. W. Powell, director). The Potomac (or) Younger Mesozoic flora (by), William Monis Fontaine.—Washington, 1889.—O. 10 i 10-a.

Fresenins, Dr. C. Remigius.
Auteitung zur quantitativen chemischen Analise 5te Aufl.—Brannschweig, 1863.—A. 285.

Fresenius, Dr. C. Remigius.
Auteitung zur qualitativen chemischen Analise 11te Aufl.—Brannschweig, 1862.—A. 286.

Fresenius, Dr. C. Remigius.
Lehrbuch der Chemie fûr Landwirthe, Forstmänu'er und Cameralisten.—Brannschweig, 1847.—A. 212.

Frenzel, A.
Mineralogisches.—Wien.—1 M,—K. 367.

Fuente Espinosa (de la), Maximiliano.
Estudio del grado de solubilidad de algunos cuerpos nuevos en algunos disolventes.—Santiago, 1904.—S. 108.

G

Gabler, Gustavo.

Establecimientos fiscales de Minas i Fundiciones de Alemania en el Harz Alto (Traduccion).—Santiago, 1875.—K. 367.

Gannett, Henry.

A manual of topographic method.—Washington, 1893.—O. 17.

Gannett, Henry.

A geographical dictionary of Rhode Island.—Washington, 1894.—K. 150 b.

Gannett, Henry.

A geographical dictionary of Massachusetts.—Washington, 1894.—K. 150 c.

Gannett, Henry.

A geographical dictionary of Connecticut.—Washington, 1894.—K. 150 d.

Gannett, Henry.

A geographical dictionary of New Jersey.—Washington, 1894.—K. 150 e.

Gannett, Henry.

Resulto of primary triangulation.—Washington, 1894.—K. 150 i.

Gannett, Henry.

A Gazetteer of Utah.—Washington, 1900.—S. 281.

Gannett, Henry.

A Gazetteer of Kausas.—Washington, 1898.—R. 324.

Gannett, Henry.

Altitudes in Alaska.—Washington, 1900.—S. 284.

Gannett, Henry.

Boundaries of the United States, and of the, several States and Territories, with an ontline of the, history of all important changes of territory.—Washington, 1900.—S. 286.

Gannett, Henry.

A Gazetteer of Porto Rico. Washington, 1901.—S. 298.

Gannett, Henry.

A Gazetteer of Texas.—Washington, 1902.—S. 157.

Gannett, Henry.

United States geological survey Charles D. Walcott, director (A) gazetteer of Cuba (by) Henry Gannett.—Washington, 1902.—S. 158.

Gannett, Samuel S.

Geographic tables and formulas.—Washington, 1903.—T. 203.

Gannett, Samuel S.

Geographic tables and formulas, compiled by Samuel Gannett.—Washington, 1903.—T. 203.

Gannett, Samuel S.

Resulto of primary triangulation and primary traverse, fiscal year 1902-1903.—Washington, 1903.—T. 206.

Gannett, Samuel S.

U. S. Geological survey.—Resulto of primary triangulation and primary traverse 1902-1903.—Washington, 1903.—T. 206.

Sinopsis Estadística i jeografía de la República de Chile en 1890-91. —Santiago, 1891-1900.—S. 215.—H. 162.—S. 215.

Perú.

Jeografía náutica i derrotero de las costas del Perú por la Oficina Hidrográfica.—Santiago, 1879.—H. 164.

Geographie von Gran Chaco.

Brasilien und Bolivia.—L. 354.

Geografía varia.

Auslaud and Globus.—Q. 21.

Septième Congrès International de Geographie.

Organisation et Programme général.—Berlin, 1899.—Q. 362.

Geogrophical Society of Australia.

Proceedings of the annual meeting of the Victorian Branch of the G. S. of A.—Melbourne, 1886.—Q. 352.

Société de Geographie.

Comptes rendus des séances N.os 16 et 17.—Paris, 1897.—L. 363.

Geología i mineralogía varia.—A. 78.

Geología vaıia.—G. 105.

Geological Survey of U. S.—G. 124-132.

The American Geologist N.o 5.

Mimeapolis.—Mrim, 1893.—R. 363.

Nineteenth annual report of the U. S.

Geolog. Surv. to the secretary of the Interior 1897-98.—Partes I-VI. —Washington, 1898.—T. 4-10.

The geographical distribution of freshowater Decapods and ist bearing upon ancient geography.

(From Proceedings of the American Philosophical Society, vol. XLI.) S. 203.

U. S. Geological Survey.

Monographs.—V. 45. Clements. J. M. The Vermilion ironbe aring district of Minnesota, with au atlas, 1903,—T. 201.—M. 19 a.

U. S. Geological Survey.

Contributions to economic geology, 1902.—S. F. Emmons and C. W. Hayes geologisto in charge.—Washington, 1903.—T. 205.

U. S. Geological Survey.

Contributions to economic geology, 1902.—S. F. Emmons. and C. W. Hayes geologisto in charge.—Washington, 1902.—T. 205.

U. S. Geological Survey.

The geology of Ascutney Moontain, Vermont.—Washington. 1903. —T. 210.

Genth, T. A.

On an un described meteoric Iron fron East Temiessee.—K. 367.

Genth, T. A.

Yarosite fron Utah.—K. 367.

Genth, T. A.

Contributions to Mineralogy.——Pensilvania.—K. 367.

Genth, T. A.

Contributions to Mineralogy N.º 44.—K. 367.

Genth, T. A.

On a new ocurrence of Cornudum, in Patrick Co.—K. 367.

Genth, T. A. and Penfield, L. L.

On Lansfordite, Nesquehonite, a new Mineral and Pseudomorphs of Nesquehonite after Lans fordite.—K. 367.

Genth, T. A.

Contributions to mineralogy (2 cuadernos).—L. 364.

Genth, Frederich A.

The mineral of North Carolina.—Washington, 1891.—K. 110.

Genth, T. A.

Contributions to mineralogy.—Pensilvania, 1885.—Q. 357.

Geteine vorn Vulkan Osorno in Süd-Chile.

L. 359.

Giebel, C. G.

Allgemeine paleontologie.—Leipzig, 1852.—T. 221.

Gilliss, T. M.

U. S. Naval astronomical expedition to the southern hemisphere.—Tome II Natural history.—Washington, 1855.—Q. 79.

Geode, Richard Urquhart.

Survey of the boundary line between Idaho and Montana from the international boundary to the crest of the Bitterroot allountains.—Washington, 1900.—S. 285.

Goppelsroeder, Friedrich.

Tarbeelectrochemische Mittheilungen.—Mülhausen, 1889.—Q. 358.

Goppelsroede1, Friedrich.

Über Capilaranalyse und ihre verschiedenen Snovendungen sorrie über das Emporteigen der Tarbstoff e in den Pflanzen.—Mülhausen, 1889.—Q. 358.

Goppelsroeder, Friedrich.

Über Capilar-analise.—Wien, 1889.—Q. 358.

Grandeaa, Dr. L.

Hand buch für Agriculturchemische Aualisen mit einem Vorwort von Dr. W. Henueberg (Thaerbibleisthek).—Berlin.—Paul Parev, 1884. S. 267.

Grassan, Schwanck, Ricardo.

Estudio químico sobre la Iodipina.—Santiago de Chile, 1903.- S. 205.

Gretschel, Heinrich.

Katechismus der Meteorologie.—2.te Aufl.—Leipzig, 1878.—A. 228.

Sociedad Nacional de Agricultura.

Guanos fosfatados chilenos.—K. 363.

Guillemin, A.

Elementos de cosmografía, traducido al castellano por Gabriel Izquierdo.—2.ª ed.—1 vol.—Santiago, 1873.—A. 350.

Gzzybowski, Josef.

Die Tertiär ablagerungen destnördlichen Peru und ihre Mollus kenfauna.

(Beiträge z. Geologie und Paleontologie von Südamerika).—Stuttgart, 1899.—S. 201.

H

Haast, (Von) Julius.

Geology of the provinces of Canterbury and Westland, New Geland. —Christebruch, 1879.—F. 157.

Habel, Jean.

Aus den argentinischen Anden.—Q. 357.

Hague, Arnold.

U. S. geological survey.—J. W. Powell, director.—Geology of the Eureka district, Nevada with an atlas.—Washington, 1892.—O. 15.

Hague, A. Iddings, J. P. Weed W. H. etc.

Geology of the Iellowstone National Park, Part II.—Washington, 1899.—K. 253.

Hall, Christopher Webler.

The Gneisses Gobro-Schists, and associated. Roeks of Southwestern Minnesota.—Washington, 1899.—R. 327.

Hallidie, A. S.

The mecanical miner's guide.—San Francisco, California.—R. 353.

Harnecker, Otto.

Terremotos i temblores.—Valparaiso, 1880.—K. 174.

Hauthal, Rodolfo.

Réponse à M. Mercerat au sujet de ses embrouillements géologi-

ques dans ses travaux sur la Patagonie Australe. (Communications du Musée National de Buenos Aires), 1899.—L. 359.

Hauthal, Rodolfo.

Revista del Museo de La Plata. Tomo XI, pájs. 177 i siguientes.—Distribucion de los centros volcánicos en la República Arjentina i Chile.—Buenos Aires, 1903.—S. 204.

Hartmann, Karl.

Auleitung zum Selbststudium der Geologie. (Nach dem Book ot Sciences).—Leipzig (F. A. Brockhans), 1838.—H. 235.

Hartmann, Karl.

Auleitung zum Selbststudium der Mineralogie, (Nach dem Book of Sciences).—Leipzig, F. A. Brockhaus, 1837.—H. 234.

Hatch, Frederik H.

Über die Gesteine der Vulçan Gruppe v. Arequipa.—Vieu, 1886 —L. 364.

Hatcher, J. B.

On the geology of southern Patagonia.—1897.—L. 364.

Haskell, M. W.

On rational quadratic transformations. On curvilinear Asymptotes. —San Francisco, 1898.—L. 72.

Hausmaun, Joh. Friedr. Ludu.

Handbuch der Mineralogie. II System und Geschichte der Mineralkörper.—Göttingen b. Vandenhoek und Raprecht, 1847.—K. 177.

Hay, Robert.

The geology of the fort Riby, Kansas.—Washington, 1896.—K. 150 y.

Hay, Oliver Perry.

U. S. geological sinvey—Charles D. Walcott, director,—Bibliography and catalogue of the fossil vertebrata ot North América.—Washington, 1902.—S. 294.

Hayden, F. V.

Report of the U. S. Geological Survey of the territories.—Washington, 1877.—I. 7.

Hayden, F. V.

Report of the U. S. Geological Survey of the territories.—Washington, 1873.—O. 78.

Hayden, F. V.

Eleventh annual report of the U. S. Geological and Geographical Survey of the Territories embracing Idaho and Wyoming.—Washington, 1879.—K. 76.

Hayden, F. V.

Tenth annual report of the U. S. Geological and Geographical survey of the Territories embracing Colorado and parts of adyacent territories. —Wásgington, 1878.—R. 102.

Hayes, Charles Willard.

Oil fields of the Texas-Louisiana, gulf coastal plain.—Washington, 1903.—T. 204.

Hayez. Charles Willard.

Oil fields of the Texas-Louisiana gulf coastal plain.—Washington, 1903.—T. 204.

Hemeling, Yoham.

Anthmetische Anfangsguïnde 1ster Theil.—A. 276.

Henriksen, G.

On the iron ore deposito in Sydvaranger Finmarken-Norway and rəlative geological problems.—Christiania, 1904.—S. 109.

Henríquez, Cárlos.

Aplicacion práctica de los abonos en Chile,—Santiago de Chile, 1878.—R. 351.

Henssi, Jacob.
Dia Experimentalplysik methodisch dargestellt. 2 vol.—Berlin, 1838. —A. 219/20.

Herrera, Pedro Nolasco.
Magallanes, un emporio de riqueza nacional.—Santiago, 1897.—L. 352.

Herrmann, Alberto.
La produccion de oro, plata i cobre en Chile desde los primeros dias de la conquista hasta fines de Agosto de 1894.—Santiago, 1894. —M. 3.

Herrmann, Alberto.
Estado de la minería de cobre en Chile.—Santiago, 1900.—R. 363.

Hettner, Alfred.
Die Kordillera von Bogotá.—Gotha, 1892.—R. 16.

Hettner, Alfred.
Reise in den Anden v. Perú und Bolivien,—Berlin, 1890.—L. 363.

Hesse, Dr. E.
Refrijeracion del aire.—Santiago, 1904.—T. 3.

Henriksen, G.
Sunday geological problems.—Christiania, 1906.—T. 3.

Hill, Robert Thomas and Wayland Vanghan Thomrs.
The lower cretocions gryphacas of the Texas Region.—Washington, 1898.—K. 150.

Hillebrand, William, Francis.
U. S. Geolog. Surv—Charles, D. Walcott, director, - Some principles and methodo of rop analysis.—Washington, 1900.—S. 291.

Hirt, Ferdinand.
Atlas des Mineralreichs.—Breclan.—1 vol.—A. 86.

Hornstein, Dr. Ferd. Friedrich.

Kleines Lebrbuch der Mineralogie, 3.tte auft.—Cassel, 1882.—R. 319.

Huimpil.

Prospecto de la Sociedad Carbonífera Huimpil.—Machado, Miguel R.—Carbon de Huimpil.—L. 301.

Humboldt A et del Buch, Leopold.

Petrifications recueillies en Amerique.—Berlin, 1839.—M. 15.

Dr. Hussak, Eugen, und Poitschach, Dr. Georg.

Repetitorium der Mineralogie und Petrologie.—Breslau, 1890.—I. 228.

Hyatt, Alphens.

Pseudoceratites of the Cretacions.—Washington, 1903.—T. 202.

Hyatt, Alphens.

U. S. Geological survey.—Monographs.—Pseudoceratites of the Cretaceous.—1993.—T. 202.

H. W. Johns'.

Asbestos materials.—Philadelphia. —R. 353.

I

Iglesias Navarrete, Carmela.

Determinacion del índice de iodo.—Santiago, 1906.—T. 2.

Iquique.

Memoria del Comité Salitrero.—Iquique, 1884.—K. 174.

Irving, Roland, Duer. and Charles Richard van Hise.

U. S. Geolog. Surv.—J. W. Powell, director.—The Penokee iron-bearing series of Michigan and Wisconsin.—Washington, 1892.—O. 14.

Informe de los esploradores del territorio de San Martin.—Bogotá, 1871.—L. 363.

J

Jackson, James.

Tableaux des diverses viteses exprimées en mètres par seconde.—R. 353.

Johns, Hopkins University Circulars.

Notes fron the geological laboratory.—Baltimore, 1895.—M. 1.

Jones, Rupert I.

Ou fossil Entomostraca from Brasil.—London.—L. 357.

Jones, Rupert I.

Fossil Entomostraca fron South-America.—London:—L. 357.

Jones, Rupert I.

Contributions to canadian micro-palacontology.—K. 55.

Juliet, Cárlos.

Termas sulfurosas de Reloncaví.—Anales de la Universidad, noviembre 1875, pájs. 684 i siguientes.—S. 109.

Junker.

Reisen in Centralafrika.—Gotha, 1889.—R. 20 j.

K

Kaempfer, Enrique.

Esploraciones del desierto de Atacama, departamento de Chañaral.—Estudio sobre recursos hidrolójicos i viabilidad.—Santiago, 1904.—T. 251.

Kahl, August.

Reisen durch Chile und die westtichen Provinzen Argentiniens.—Berlin, 1866.—H. 263.

Kaiser, H.

Naturgeschichte des Mineral, Pflanzen & Thierrsichs.—Ein Lehrbuch fin Burger & Landschulea.—5.te Aufs.—Langensatza.—A. 330.

Kaiser, Eduard.

Zeitschrif fin Mikroskopie.—Berlin, 1877.—Q. 358.

Kane, Elisaa Kent.

Arctie explorations in the years 1853, 1854, 1855.—Philadelphia, 1856.—H. 128/9.

Katzer, Frederico.

Resultados geológicos praticos da viagen de exploraçao as rio Tapajos e á Regias de Monte Alegre.—Belem, 1898.—R. 363.

Kämtz, Ludovig Friedrich.

Lehrbuch der Meteorologie, 3 vol.—Halle, 1831.—A. 225/7.

Kemp, James F. and Marters, Vermon F.

The trap dikes of the Lake Champlain Region.—Washington, 1893.—K. 144.

Kemp, James Furman.

United States geological survey. (Charles D. Walcott, director). The geological relations and distribution of platinum and associated metals (by).—Washington, 1902.—S. 159.

Kenngott, Adolph.

Kristall-formenetze zum Aufertigen von Krystallmodellen.—Wien, 1876.—Q. 351.

Keyes, Charles Rollin.

A bibliography of North American Paleontology.—Washington, 1894.—K. 150 h.

King, Thomas.

Notes on a recent flood in the desert of Atacama (Nort Chili).—K. 367.

King, Thomas.

Description of dry river bed in the desert of Atacama, North Chili. K. 367.

Klabb, F.

Die von E. Ule in Estado de Sta. Catharina (Brasiliens) gesarnmelten composicion.—L. 353.

Klein, Víctor.

El agua potable de las ciudades de Chile, principalmente en Santiago.—Santiago, 1892.—L. 366.

Klipstein, Dr. A.

Mettheilungen aus dem Gebiete der Geologie und Paleontologie.—Giessen, 1845.—G. 18.

Ksiapp, Dr. F.

Lehrbuch der chemischen Technologie.—I Ped.—Bramrschweig, 1847.—A. 83.

Knés, Fr.

Lehrbuch der reinen Mathematik.—5[te] Aufl.—Jena, 1831.—C. 258.

Knowlton, F. H.

Directions for collecting recent and fossil plants.—Washington, 1891.—Q. 359.

Knowlton, Frank Hall.

A catalogue of the cretaceous and Tertiary Plantz of North America.—Washington, 1898.—K. 150.

Knowlton, Frank Hall.

Montana formation.—Flora.—Washington, 1900.—S. 278.

Kobell Franz.

Tafeln sur Bestimmung der Mineralien. 4[te] Aufl München 1846. I-223.—10[te] Aufl München 1873. I-223a.—223-223a.

Koch, Fr. C. L.

Beiträge zur Kenntniss des Norddentschen Oolithgebildes und dessen Versteinerungen.—Brannschweig, 1837.—H. 5.

Koch, Ottomar.

Uber ein Mineral von der Insel Chiloé (Ancudit) und swei thuringitähnlichen Mineralien aus den Vogtlande. Pseudothuringit und Parathuringit.—Jena, 1884.—K. 174.

Kohl, Georg Friedrich.

Anatomisch-physiologische Untersuchung der Kalksalze und Kieselsäure in der Plauze.—Marburg, 1889.—D. 137.

Kohler, Cárlos.

Estudio acerca de la accion del Tetracloruro de Estaño sobre las sustancias orgánicas.—Santiago, 1904.—S. 108.

Kolbe, H. und Nebuauer C.

Die Salicylsäure in ihren verchiedenen Wirkungen.—Leipzig, 1875. Q. 351.

Krull, Wilhelm.

Studie der Salpeterwüste und ihren Industrie.—Greifswald.—K. 367.

Krüger, Paul.

Die barometrische Höhenmessung des Rio Puelo Thals und Sud Chile.—Valparaiso, 1886.—K. 369.

Krüger P. i Stange F. Drs.

Informe preliminar sobre la espedicion esploradora de los rios Rerihue e Italeufu.—Santiago, 1897.—K. 369.

Krüger, Paul.

Mittheilungen über den Verlauf und die Ergebnisse der Palena-Expedition.—K. 370.

Krüger, Pablo.

Informe sobre la espedicion esploradora del rio Corcovado en los Andes Patagónicos.—Santiago, 1898.—L. 354.

Krüger, Dr. Paul.

Die chilenische Reñihue expedition.—Berlin, 1900.

Zeitschifs der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin, Band XXYV.—H. 111.

Krüger, Dr. Paul.

Über die Ausführung einer topographischen Landesanfuahme von Chile.—Valparaiso, 1896.—L. 373.

Knn, Dr. Johann Gottlob.

Beiträge zur fossilen Flora der Juraformation Würtembergs.—Stuttgart, 1845.—D. 2a.

Kunert, A.

Das Alter der Steinwaffen im Gebiete des Rio Caby.—K. 353.

Kuntse, Otto.

Geometrische Beiträge.—K. 365.

L

Lacœ, R. D.

List of Palaezoic Fossil insects.—K. 55.

Ladenburg, Dr. A.

Vorträge über die Entwichlungsgeschichte der Chemie in den leteten hundert Fahren.—Brannschwig, 1869.—A. 211.

Lambe, Lawremie M.

A revision oí the genera and species of the Canadian palaezoic Corals, the Madreporaria perforata and the Alcyonaria.—Ottawa, 1899.—(Geological Survey of Canada.—Contrib, to Canad Palaeonsol. vol. IV, part. 1.—R. 363.

Landero, Cárlos F.

Sinópsis mineralójica o catálogo descriptivo de los minerales.—Méjico, 1888.—P. 183.

Larenas. Edmundo.

Los temblores de Tierra.—Concepcion, 1881.—L. 359.

Ad., Lasanlec.

Cours d'histoire naturelle, minerálogie, Metr.—Paris.—1 vol.—A. 350_4.

Lea, Isaac.

Contributions to geology.—Philadelphia, 1833.—G. 69.

Le Feuvre, René-Dagnino, Arturo.

El salitre de Chile.—Santiago, 1893.—Q. 363.

Le Feuvre, R.-Dagnino, Arturo.

Abonos que pueden emplearse en Chile.—El Yeso.—Santiago, 1893. Q. 363.

Leighton, Marshall Ora.

Water.—Supply and Irrigation Paper N.º 72.—Series L. Quality oı water.—Sewage pollution in the metropolitan area near New York City and its effect on inland water resources by Marshall Ora Leighton. Washington, 1902.—T. 232.

Leighton, Marshall Ora.

Normal and polluted waters in northeaster U. S.—Washington, 1903. T. 240.

Leitz, Ernst.

Anbeitung zum Gebrauche der Mikroskope aus der optischen Werkstätte.—Q. 358.

Leiss, C.

Eine einıacke photographische Camera für Mikrocope.—Leipzig, 189.—R. 353.

Lenz, Oskar.

Über das Autreten jurassischer Gebilde in Böhmen.—Halle, 1870. Q. 357.

Leonhard, Carl Cassar v.

Lelarbuch der Geognosie und Geologie.—Stuttgart, 1846.—1 vol.— O. 312.

Leonhard, K. C.

Geologie oder Natmgeschichte der Erde. 5 Bände.—Stuttgart, 1836. I. 213-217.

Leonhard, Dr. Gustav.

Grudzüge der Geognosie und Geologie.—Stuttgart, 1852.—I. 205.

Lisson, Cárlos F.

Los Fijillites del Santo del Fraile i algunos Lonneratia del Morro Solar.—(Boletin del cuerpo de Injenieros de Minas del Perú N.° 17),—Lima, 1904.—T. 3.

Lisson, Cárlos F.

Contribucion al conocimiento sobre algunos Ammonites del Perú. —Lima, 1908.—T. 9.

Lindeman, M.

Deutsche Geographische Blätters N. 1. Jahr9. 1.—Bremen, 1877.— L. 351.

Lindgren, Waldemar.

Water.—Supply and Irrigation Paper N.° 77. Series O. Underground waters. The waters resources of Molokai.—Hawaüan Island.—Washington, 1903.—T. 238.

Lippincott, Joseph Barlow.

California hidrography.—Washington, 1903.—T. 225.

Liste des periodiques compulsée pour l'elaboration de la bibliographie geologie dresée d'aprés la classification dicimale par le service gèologique de Belgique.—Bruxelles, 1898.—L. 359.

Liversidge, A.

Note on some bismuth minerals, Molibdenite and Enhydros.—Sidney.—K. 52.

Lovisato, Domenico.

Sopra i fossili della pampa.—Expedicion antártica italiana.—Q. 356.

Lyell, Carl.

Lehrbuch der Geologie.—3 B. de.—Quedlinburg & Leipzig, 1833.—T. 207-209.

M

Machado, Miguel R.

Formacion lignitífera i el carbon de Huafo.—(Boletin de la Seccion de Jeografía i Minas, Mayo 1905).—Santiaho, 1905.—T. 2.

Map of Maska | showing Known gold-bearing roks | witte | descriptive tecte | containing sketches of the | geography, geology and gold deposits | and rontes to the gold fields.

Department of the Interior | United States geological survey | Charles D. Walcott, Director | Printed in the engraving and printig division of the | W. S. Geological Survey | Washington D. C. | 1898.—S. 162.

Maldonado, Roberto.

Estudios jeográficos é hidrográficos sobre Chiloé.—Santiago de Chile, 1897.—H. 51.

Maldonado, Roberto.

Esploracion hidrográfica de la costa de Chiloé.—Santiago, 1896.-L. 352.

Maldonado C., Roberto.

Estudios jeográficos e hidrográficos.—Santiago de Chile, 1897.—H. 106.

Mapa de los Ferrocarriles de Chile.—C. 18.

Marsh, Oshniel Charles.

Dinocerata, a monogroph of an extinet order of gigantie mannuals.—(Monographs of the U. S. geological survey X).—1 vol.—Washington, 1886.—O. 7.

Marsh, O. C.

History and methods of palaeontolagical discovery.—K. 55.

Marsh, O. C.

Fossil horseo in America.—Q. 356.

Martin, C.

Mittheilungen ans den Fiji-Inseln.—1884.—M. 6.

Martin, Cárlos.

Formaciones jeolójicas de Chiloé i Llanquihue.—1899.—Q. 356.

Martin, C.

Das zwischen Chile ued Bolivia streitige Gebiet.—K. 56.

Martin, C.

Der Archipel von Chiloé.—Q. 352.

Martin, Dr. C.

Llanquihue und Chiloé, Südchile.—(Petermanns George Mittheilungen 1901, Helft 1).—M. 6.

Martin, Dr. Karl.

Zum Kleina von Südchile, Llanquihue und Chiloé.—(Meteorologische Zeitschuft 1903).—S. 203.

Martin, Dr. Karl.

Resultate der meteorologischen Berbachtungen in Santiago de Chile 1888-1891.—Meteorol. Zeitschrift. 1903-7.—M. 6.

Meek, F. B. and Gabb, W. M.

Paleontology.—Philadelphia, 1864.—G. 72-73.

Memoria de la Sociedad destiladora de maderas Fehrenberg i C.ia.—(Des cripcion de su establecimiento de ensayes i proyecto para la formacion de una sociedad anónima.—Santiago de Chile.—Imprenta Cervantes —Bandera 50/1904.—S. 206.

Mercerat, Alcides.

Mamíferos fósiles del Museo de la Plata.—K. 52.

Mesnier, Pedro Gaston.

Notas de un viajero sobre las fuerzas jeolójicas que obran actualmente en la América del Sur.—Valparaiso, 1879.—Q. 356.

Metalurjia del cobre.

Empleo industrial del convertidor Manhes David (de Lyon).—Santiago de Chile, 1886.—Q. 351.

Méjico.

Boletin del Instituto Jeolójico de Méjico N.º 3.—1896.—Q. 16.

Meyer, Dr. Lothar.

Die modernen Theorieu der Chinire und ihre Bedentug für die chemische Statik.—2.te Aufl.—Brelau, 1872.—A. 284.

Los microsoarios o sea el mundo infinitesimal.—Santiago, 1883.—L. 362.

Michael. R.

Die geologische Landesanfnahme Belgiens.—Q. 357.

Minería.

Boletin de la Sociedad de.—Santiago, 18.—Ll.—L. 12 od 11.

Moraleda Montero, José de.

Esploraciones jeográficas e hidrográficas por Diego Barros Arana.—Satiago, 1888.—H. 167.

Moreno, Francisco P.

Viaje a la Patagonia austral 1876-77.—2.ª ed.—tomo I.—Buenos Aires, 1879.—H. 52.

Moreno, Francisco.

Patagonia, resto de un antiguo continente hoi sumerjido.—Buenos Aires, 1882.—K. 174.

Moreno, Francisco P.

Notas sobre la paleontolojía de la República Arjentina.—1891.—K. 55.

Moreno, Guillermo Antonio.
Compendio de jeografía antigua.—Santiago, 1858.—Q. 362.

Morton Middleton, R.
A mountain in Tenessee.—Temuco.—T. 3.

Morris Fontaine, William.
The Potomac formation in Virjinia.—Washington, 1896.—K. 150½.

Mourgues, L. E.
El agua de Peñuelas como fuerza motriz i su esterilizacion por el ozono.—Valparaiso, 1899.—F. 367.

Moser, Heinrich.
Durch Central.—Asien.—Leipzig, 1888.—H. 17.

Möricke, W.
Beitrage sur Geologie und Paleontologie v. Sür Amérika.—Stutt gart, 1894.—I, II, III.—L. 363.

Möricke, W.
Einige Berbachtungen über chilenische Erzlager stätten und ihre Bezichungen zu eruptivgesteinen.—Wien.—L. 359.

Möricke, W.
Die Gold, Silver und Kupfer.—Erzlagerstätten in Chile.—Freiburg, 1897.—Q. 356.

Müller, Dr. Johann.
Physik und Meteorologie.—II ten Band.—Baunschweig, 1847.—A. 218.

Müller, Dr. Johann.
Lehrbuch der Physik und Meteorologie.—8.te Auplage v. Leop Pfaundler.—4 vol.—Braunschiveig, 1876.—B. 251-54.

Munnich, Gmo. 2.º
El iodo, el ioduro de potasio.—K. 68.

N

Naumann, Dr. Carl Friedrich.
Lehrbuch der Mineralogie.—Berlin, 1828.—I. 202-203.

Naumann, Edmund.
Geologie und Geographie Japans.—Gotha, 1893.—R. 19.

Navarro, Lautaro.
La isla Dawson (El Magallanes).—Punta Arenas, 1894.—M. 5.

Nehring.
Altperuanische Hausthiere.—K. 62.

Newell, Frederick Haynes.
Report of progress of the division of hydrography for the calendar year 1895.—Washington, 1896.—K. 150s.

Newell, Frederick Haynes.
Report of progress of stream measurement for the calendar year 1902.—Northern Atlantic coast and St. Lawrence River drainage.—Washington, 19ﬂ3.—T. 226.

Newell, Frederick Haynes.
Report of progress of stream measurements for the calendar year 1902.—Southern Atlantic, eastern gulf, easter Mississippi River and Great Lakes drainage.—Washington, 1903.—T. 227.

Newell, Frederick Haynez.
Report of progress of stream measurements for the calendar year 1902.—Western Mississippi and western gulf drainage.—Washington, 1903.—T. 228.

Newell, Frederick Haynes.
Report of progress of stream measurement for the calendar year 1902.—Interior basin, Pacific coast and Hudson Bay drainage.—Washington, 1903.—T. 229.

Newell F. H.

Water-Supply and Irrigation Paper N.º 75. Series P. Hidrographic progress reports.—U. S. Geoloj. Surd.—Reports of progress of stream measurements for the calendar year 1901.—Washington, 1903.—T. 235.

Newman, K.

La unifikazion de las medidas.—Balparaiso, 1897.—R. 353.

Newberry, John, Strong.

U. S. geological survey. J. W. Powell, director.—The paleozoic fishes of North America.—Washington, 1889.—O. 10.

Newberry, John, Stiong.

U. S. geological survey.—J. W. Powel, director, Fossil fishes and fossil plants of the triassic rocks of New Jersey and the Connecticut valley.—Washington, 1888.—O. 9.

Nickles, John M. and Bassler, Ray, S.

U. S. geological survey. Charles D. Walcott, director.—A sinopsis of American fossil bryozoa.—Washington, 1900.—S. 288.

Nordenskiöld, Erland.

La grotte du Glossotherium (Grypotherium) Fakttagelser ochfynd i grottor vid Ultima Esperanza.—Om skifferbitar, som träffast flytande pä hafsytan i sydvestra Patagonien.—Neue Untersuchungen über Neomylodon Listai.—Stokholm, 1899 i 1900.—M. 5.

Nordenskjöld, Erland.

Ueber die Saûgetierfossilien im Tarijatal, Sud-Amerika. (Bulletin of the geol. Inst of Upsala, V, 1901).—Upsala, 1902.—T. 3.

Nordenskjöld, Otto.

Das Feuerland und seine Bweohner.—K. 353.

Nordenskjöld, Otto.

Om förmodade spar af en istid i sierra de Tandil i Arjentina.—Stockholm, 1895.—L. 359.

Nordenskjöld, Otto.
Uber die Posttertiären Ablagerungen der Magellansländer.—Stockholm, 1898. —Q. 356.

Nordenskjöld, Otto.
Wissenschaftliche Ergebnisse der Schwedischen Expedition nach den Magellansländer 1895 i 1897.—Stockholm.—R. 333.

Nordenskjöld.
La grotte du Glossotherium.—1899.—M. 5.

Noticias sobre los huesos fósiles de Ulloma.
(La Ilustracion de La Paz).—1895.—M. 6.

Nyst, P. H.
Description des coquilles et des polypiers fossils des terrains tertiaires de la Belgique.—Bruxelles, 1843.—Texte F. 51, Atlas F. 2.—I. 51 i 2.

O

Obras Públicas.
Revista de la Direccion.—Santiago, 1890.—R. 31.

Obrecht, A.
Anuario del Observatorio Astronómico en 1894.—Santiago, 1894. —Q. 75.

Ochsenius, Karl.
Salz ist Wärme.—Erzatz —K. 367.

Ochsenius, Carl.
Geologisches und Montanistisches ans Utah.—K. 367.

Ochsenius, Carl.
Die Bildung von Steinsalzflötzen.—Halle, 1882.—K. 367.

Ochsenius, Carl.
Petroleum und Mutterlangen in Bereich der Karpatheu.—Bremen, 1897.—L. 357.

Ochsenius, Dr. Carl.

Die Bildung des Natrousalpeters ans. Mvtterlangen-salzen.—Stuttgart, 1887.—S. 210.

Ochsenius, Carl.

Die Bildung der Steinsalzlager und ihre Mutterlangensalze.—Halle, 1877.—I. 230.

Ochsenius, Carl.

Beiträge zur Erklärung der Bildung von Steinsalzlagern und ihrer Mutterlangensalze.—Dresden, 1878.—M. 1.

Ochsenius, Carl.

Uber Boracit von Donglashall.—Marburg, 1889.—L. 359.

Ochsenius, Carl.

Phosphorsänregehalt des Natrousalpeters.—Marburg, Januar, 1887. L. 359.

Ochsenius, Carl.

Über Loth, Pendel, Oceanniveau und Beweglichkeit unserer Erdrinde.—Marburg, 1891.—L. 359.

Ochsenius, Carl.

Einige Augaben über die Natrousalpeterlager landeinwärts von Taltal in der chilenischen Provinz Atacama.—Marburg.—L. 359.

Ochsenius, K.

Schichtenfolgen über unsern Kalisalzon ans Industrie.—24 Febrero, 1900.—Q. 356.

Ochsenius, C.

Die 29.ste Versammlung der Deutschen Geologischen Geselschaft. —M. 6.

Ochsenius, Karl.

Metalliferous deposito.—London, 1884.—Q. 357.

Ochsenius, Carl.

Bedentung des orographischen Elementes «Barre» in Hinsicht auf Bildungen und Verändermugen von Lagerstätten und Geisteiden.—Q. 357.—S. 202.

Ochsenius, Carl.

El oríjen del salitre (El Ferrocarril).—M. 5.

Ochsenius, Dr. Carl.

Die Konglomerate des wesiphalischen Karbons und über die Bildung der Steinkohlen.—(Glückanf N.a 35, 2 Mai 1894).—Essen, 2894.—R. 363.

Ochsenius, Dr. Carl.

Etwas über Natrousalpater.—(Zeitschrift für praktische Geologie).—Junio, 1901.—R. 363.

Ochsenius, C.

Über die Temperatur in der Tiefe des chemaligen Kalibusensunter der nord deutschen Ebene.—(Organ d. Vereins der Bohrtechniker v. 15 April 1902).—S. 202.

Ochsenius, Dr. Carl.

Über die Abwässer der Kalinidustrie.—Deutsche Bergwerkszeintung.—Essen.—Ruhr, 1902.—S. 202.

Ochsenius, Dr. Carl.

Natrousalpeter in California.—(Zeitschrift für proktische Geologie X Jahrg 1902, p. 337).—Berlin, 1902.—S. 204.

Ochsenius, Dr. Karl.

Der Untergrund von Venedig mit Beseichung alaf der Einsturz des Markusthurms.—(Dent | Zeitschr deutsch, geol. Gesellsch.—B. d. 54. Tahrg. 1902).—S. 205.

Ochsenius, Dr. Karl.

Blanes Steinsalz.—(Centralblatt f. Mineralogie 1903, Hefs. 12).—S. 205.

Ochsenius, Karl.

Steinsalze und Kalisalze.—(Zeitschrift. d. Deutch. Geol. Geselloch 1902).—S. 205.

Ochsenius, Dr. Carl.

Blanes Steinsalz von Dr. Darl Ochsenins.—(Separatabdruck ans den Centralblatt für Mineralogie etc. 1903. N.º 12).—S. 206.

Ochsenius, Dr. Karl.

On the formation of Rock.—Salt beds and Motherlegrior salts and Morth Gerusan Posashsalts.—Berlin, 1904.—T. 2.

Ochsenius, M.

Rapport des mines et fonderies d'argent de Beingham (Utah).—M. 6.

Oficina hidrográfica de Santiago de Chile.

Noticias de los departamentos de Tacna, Moquehua i Arequipa i algo sobre la hoya del lago Titicaca.—Santiago, 1879.—L. 352.

Oficina hidrográfica de Santiago de Chile.

Datos sobre los recursos i las vías de comunicacion del litoral de las provincias de Chancay i de Lima.—Santiago, 1880.—L. 352.

Oficina hidrográfica de Santiago.

Noticias sobre el litoral de Lima i el Callao.—Santiago, 1879.—Q. 352.

Félix F. Outes, Dr. Enrique Herrero Duclonx i Dr. H. Bücking.

Estudio de las supuestas escorias i tierras cocidas de la serie pampeana de la República Arjentina.—(Revista del Museo de la Plata XV 2 ser. II) p. 138-197.—Buenos Aires, 1908.—T. 10.

Ordoñez, Ezequiel.

Las Rocas eruptivas.—Méjico, 1895.—M. 6.

Ortmann, A. E.

Synopsis of the Collections of Invertebrate fossils made by the Princeton Expedition to Southeru Patagonia.—1900.—Q. 357.

Ortmann, A. E.

Patagonian Geology.—(Sciences N. S. vol. XVII, Mayo 15, 1903). Q. 361.

P

Palmieri Luigi et Scacchi Arcanigelo.

Della regione vulcánica del Monte Vulture e del tremnoto ivi awenuto nel di 14 Agosto 1851.—Napoli, 1852.—H. 6.

Paz Soldan, Dr. Mateo.

Geographie du Perou, oeuvre posthume, traduction française par P. Arsènė Mouquerou.--Paris, 1863.—H. 63.

Peale, Albert Ch.

The paleozoic section in the vicinity of Three Yorks, Montana.—Washington, 1893.—K. 147.

Pérez, J. A.

Recuerdos de un viaje al Sur de Chile.—Santiago, 1882.—K. 56.

Pérez, J. A.

A la orilla del mar i la cueva del Quintal.—Santiago, 1882.—R. 362.

Pérez, J. A.

El mineral de las Condes.—Santiago, 1883.—R. 363.

Perou F. et Feycinet, M. Louis.

Voyage de decouvertes aux terres australes.—Paris, 1816.—H. 19, 20-20 a-20 b.

Pernety, Dom.

Journal historique d'un voyage fait aux isles Malouïnes en 1763 y 64 y de deux voyages an detroit de Magellan.—Berlin, 1769.—H. 251.

Petermann's.

Inhaltsverzeichnis von den Geographischen Mitteilungen 1875-1884. —Gotta, 1886.—R. 10.

Philippi, Federico.
Mineralojía i jeolojía agrícola.—R. 362.

Philippi, R. A.
Jeografía de la provincia de Valdivia.—La laguna de Ramo.—Anales de la Universidad.—Santiago, 1861.—D. 118.

Philippi, Dr. Rodulfo Amando.
Los fósiles terciarios i cuaternarios de Chile,—Santiago, 1887.—Los fósiles secundarios 1.ª parte. —Santiago, 1899.—A 12/12 a.

Philippi, R. A.
Reise durch die Würste Atacama.—Halle, 1860.—C. 40.

Philippi, R. A.
Vorlänfige Nachricht über die fossile Sängethierknochen von Ulloma, Bolivia.—1893.—L. 351.

Philippi, R. A.
Berictigung eines geologischen Irrthums.—(Zeitschu. d. deutsch. geol. Gesellsch. 1898.—L. 359.

Philippi, R. A.
Über palaeozoische Schichten in Chile.—Zeitzchrift d. deutsch. geol, Gesellsch, 1898.—L. 359.

Philippi, R. A.
Noticias preliminares sobre los huesos fósiles de Ulloma.—(De Anales de la Universidad).—Santiago, 1893.—L. 359.

Philippi, R. A.
Bemerkungen über die orographische und geologische Verschiedenheit zowischen Patagonien und Chile.—Berlin, 1896.—L. 359.

Philippi.
Zoolojía sobre dos fósiles nuevos de Chile del jénero *Cirrus.*—Santiago, 1883.—K. 174.

Philippi, R. A.
Ornis der Wüste Atacama und Tarapacá.—I. 351 i K. 67.

Philippi, R. A.
Die sogenannte Wüste Atacama.—Gottra, 1856.—R. 11.

Philippi, R. A.
Las aguas termales de Puyehue i Llanquihue.—1869.—R. 363.

Philippi, R. A.
Wannist die Cordillere zwischen Chile und Argentinien entstanden. Santiago, 1893.—R. 359.

Philippi. R. A.
Einige Worte über den unrichtigen Gebranch des Wortes «Cordillera» in Chile.—Berlin, 1898.—R. 357.

Philippi, R. A.
Tagebuch der «Reise in die Wüste Atacama».—Snacr.—H. 229.

Prinner, Adolf.
Repetitoriam der Chemie.—2 vol.—Berlin, 1887.—A. 213-14.

Pissis, A.
Jeografía física de la República de Chile.—Paris, 1875.—Att. fr. 15 —H. 213.

Plagemann, Dr. A.
Geologisches über Salpeterbildong.—Hamburg, 1896.—S. 202.

Potonié, A.
Die grösste carbonische Pflanzenfossil des Europäischen Continents. R. 363.

Posselt, L.
Analitische chemie.—Heidelberg, 1846.—M. 6.

Powell, John Wesley.
Seventh annual report of the United States geological survey to the secretary of the interior 1885-86.—Washington, 1888.—O. 18.

Powell, John Wesley.

Eighth annual report of the U. S. geological survey.—Part. II.—Washington, 1889,—Q. 52,

Powell, John Wesley.

Thirteenth annual report of the U. S. geological survey to the secretari of the interior 1891-92.—Washington, 1893.—O. 23-24-25.

Powell, John Wesley.

Twelvth annual report of the U. S. geological survey to the secretary of the interior 1890-91.—Washington, 1891.—O. 21.—O. 22.—K 4.

Powell, John Wesley.

Tenth annual report of the U. S. geological survey to the secretary of the interior 1888-89.—Washington, 1890.—O. 20-20 a.—R. 7.

Powell, John Wesley.

Thirteenth annual report of the U. S. geological survey to the secretary of the interior 1892-93.—Washington, 1893.—Q. 26-27.

Powell, John Wesley.

Eleventh annual report of the U. S. geological survey to the secretary of the interior 1889-90.—Washington, 1891.—O. 55.

Powell, John Wesley.

Fourth annual report of the U. S. geological survey.—1 vol.—Washington, 1884.—O. 19.

Powell, John Wesley.

Tifteenth annual report of the U. S. geological survey to the secretary of the interior.—Washington, 1895.—T. 5 (180).

Powell, J. W.

8th annual report of the U. S. Geological Survey to the secretary of the interior 1886-87.—Part. I.—Washington, 1889.—K. 12.

Power, Frederik B.

The chemistry of tde bark of *Robinia pseudacacia.*—London, 1901.—S. 201.

Pöhlmann, R.

Die vulkanischen Aschen des Calbuco von Jahre 1893.—Santiago, 1895.—K. 367.

Pöhlmann, R.

Repetitorium der Chemie.—Leipzig, 1889.—H. 346.

Pöhlmann, R.

Die Goldseifen bei Punta Arenas und im nordlichen Fenerland.—Valparaiso, 1900.—R. 363.

Pöhlmann, Robert.

Die Mineralien Samsulung des Theodor Hohmann —Valparaiso, 1899.—L. 364.

Prado, Uldaricio.

Organizacion de los estudios profesionales de la Facultad de Ciencias Físicas i Matemáticas.—Santiago, 1891.—L. 355.

Pratt, Joseph Hide.

United States geological survey.—Charles D. Walcott, Director —The ocurrence and distribution of corundum of the U. S.—Washington, 1901.—S. 295.

Pressey, Henry Albert.

Water.—Supply and Irrigation Paper N.º 76.—Series L. Quality of Water, 4.—Series M. Methods of hidrograpoie investigation.—Observations on the flow of rivers in the vicinity of New York City.—Washington, 1903.—T. 234.

Pressey, Henry Albert.

Water.—Supply and Irrigation paper N.º 69.—Water.—Powers of the State of Maine.—Washington, 1902.—T. 245.

Prosser, Charles.

The devonian system of Eastern Pennsylvania and New York.—Washington, 1894.—K. 150 g.

Pumpelly, Raphael, and Others.

United States geological survey.—J. W. Poweli, Director.—Geology of the Greetn mountains in Massachusetts.—Washington, 1894.—O. 18 a.

R

Rafter, George W.

The relativu of rainfall to ronoff, by George W. Rafter.—Washington, 1903.—T. 224.

Ramírez, Santiago.

Datos para la historia del colejio de Minería.—Méjico, 1890.—R. 183.

Ransome, Leslie F.

Some lava-flows of the Western Slope of the Sierra Nevada; California.—Washington, 1898.—K. 126.

Ransome, Frederik Leslie.

U. S. geological survey.—Charles de Walcott, Director.—A report on the economic geology of the Silverton quadrangle, Colorado.—Washington, 1901.—S. 297.

Reclus, Elisée.

La terre, description des phenornènes de la vie du globe.—Paris, 1870.—Kostate $ 10.—H. 75-76.

Referendum Bibliographique precedé de l'exposé des principaux resultats scientifiques et economiques der service geologique de Belgique par M. Mourlon.—Liége, 1903.—S. 109.

Regensburg.

Abhandlungen des zoolisch mineralogischen Vereines.—Regensburg, 1860.—R. 125.—Q. 101.

Regnault, Víctor i Strecker, Adolf.

Kurses Lehrbuch der Chemie.—4te Anfl.—2 vol.—Braunschweig.—A. 287/8.

Regnault-Strecker.
Kurses Lehrbuch der Chemie.—7te Anfl.—Braunschweig, 1866.—A. 206.

Reiss, W. i Stübel, A.
Alturas tomadas en la República del Ecuador en los años de 1871, 72-73.—Quito, 1873.—L. 359

Reiss, W. und Stübel, A.
Alturas principales tomadas en la República del Ecuador en los años 1870-71.—Quito.—L. 363.

Rémond, A.
Apuntes sobre los terrenos terciarios i cuaternarios de Caldera i Coquimbo.—Santiago, 1869.—L. 364.

Reuss, Dr. Aug. Em.
Die fossileu Entomastraceen des Osterreichischen Tertiärbecheus.—Wien, 1849.—M. 1.

Reuss, Agust. Emil.
Die Fossileu Polyparien des Wiener Tertiärbecheus.—Wien, 1847. I. 10.

Reusch, Hans.
On meteorites.—K. 64.

Rio Blanco.
Prospecto de la Compañía Minera de.—Santiago, 1887.—K. 367.

Rivière, George.
L'age de la pièrre.—Paris, 1902.—H. 232.

Robin, Ch.
Traité du Microscope.—Paris, 1871.—C. 288.

Roca, Julio.
Espedicion al Rio Negro.—Buenos Aires, 1881.—Q. 27 i 27 a

Roemer, Friedrich Adolph.

Die Versteinerungen des Oorddeutschen Oolithen-Gebirges.—Hannaver, 1836.—H. 2.

Rodríguez, José Santos.

Note sulle Rocce vulcaniche e principalmente su i Tufi dei dintorni inmediati di Roma.—Roma, 1893.—M. 1.

Rodríguez San Martin, Agustin.

Estudio sobre dosificacion del tanino de algunas materias taníferas empleadas en curtiduría.—Memoria de prueba.—Santiago.—L. 301.

Roth, Santiago.

Apuntes sobre la jeolojía i la paleontolojía de los territorios del Rio Negro i Neuquen.—La Plata, 1898.—L. 359.

Roth, Santiago.

Some remarks of the latest publications of F. Ameghino.—(American Journ of Scienc. 1. 1900).—Q. 358.

Roth, Dr. Santiago.

Revista del Museo de la Plata, del tomo XI páj. 133 i siguientes.—Noticias preliminares sobre nuevos mamíferos fósiles del Cretáceo superior i Terciario inferior de la Patagonia.—La Plata, 1903.—S. 204.

Russell. Israel Cook.

A geological reconnoissance in Central Washington.—Washington 1893.—K. 145.

Russell, Israel C.

Notes on the geology of sonthwestern Idaho and sontheastern Oregon.—Washington, 1903.—T. 207.

Russell. Israel C.

Nothes on the Geology of sonthwestern Idaho and sontheastern Oregon.—Washington, 1903.—T. 207.

Russell. Israel C.

Water.—Supply and Irrigation.—Paper N.º 78.—Series B, Descrip-

tive geology, 29. Series O, Underground waters, 20.—Preliminary report on artesian basins in sonthwestern Idaho and sontheastern Oregon.—Washington, 1903.—T. 239.

Rüst, D.

Contributions to canadian micropaleontology.—Part. IX.—Otawa, 1892.—K. 55.

S

Sacc.

Trabajos del Laboratorio Nacional de Química de Cochabamba.—Cochabamba, 1887.—Q. 351.

Sacco, Frederic.

Sur la classification des terrains tertiaires.—(Compte-rendu du Con grës gèologique internacional 6^{em} sess) 8.º.—Q. 356.

Saccardo, P. A.

Chrornataxia sen nomenclator colorum.—Pataoü, 1894.—P. 122.

Salas Lavaqui, Manuel.

Compendio de jeografía descriptiva.—Santiago, 1877.—H. 262.

Salazar, A. E. i Newman C.

Exámen químico i bacteriolójico de las aguas potables.—Lóndres, 1890.—B. 213.

Salitre i Iodo.

Memorias premiadas en el certámen universitario de Setiembre de 1887.—Santiago de Chile, 1889.—Q. 357.

Salitre de Chile (El).

Iquique, 1895.—L. 364.

San Roman, Francisco.

Informe al Gobierno de Mendoza sobre las minas de Choicas i del Cajon de la Fortuna en la misma provincia.—Santiago, 1876.—K. 174.

Scott Elliot, G. F.

Sierra Leone.—Reports on Botany and Geology.—(Colonial reports. —Miscellaneons).—London, 1893.—S. 107.

Scudder Hublard, S.

The butterflies of the eastern U. S. and of California.—I. 1.

Scudder, Samuel Hublard.

United States geological survey.—Powell, Director.—Tertiary shinchophorous coleoptera af the United States.—O. 16.

Scudder, Samuel H.

A classed and annotated bibliography of fossil insects.—Washington, 1890.—K. 105.

Scudder, Samuel.

Index to the known fossil insects of the world, including Myriapods and Aracknids.—Washington, 1891.—K. 107.

Scudder, Samuel H.

Some insects of special interest from Florissant, Colorado and other points in the tertiariss of Colorado and Utah.—Washington, 1892.—K. 130.

Scudder, Samuel H.

Insect fauna of the Rhode Island coal field.—Washington, 1893.—K. 138.

Scudder, Samuel H.

Revision of the American fossil Cockroaches with descriptions of new forms.—Washington, 1895.—K. 150 k.

Scudder, Samuel Hublard.

United States geological survey.—Walcott, Director.—Adephagous and clavicorn coleopterv from the Testiary deposit at Florissant, Colorado | with | descriptions of a few other forms | and | a sistematic list | of the | nonrhyncophorous.—Tertiary coleoptera of North America.—S. 2.

Schikendantz, T.

Über einige natürliche Sulphate der argentinischen Republik.—Buenos Aires, 1876.—K. 174.

Schlotheim, E. T. (Baron v.)

Die Petrefactenkunde.—Gotha, 1820.—R. 122.

Schmid, Dr. E. E.

Die Quarz freien Porphyre des centralen Thüringer Waldgebirges.—Jena, 1880.—M. 2.

Schmidt, Wilhelm.

Die Photographie.—Berlin, 1886.—Q. 153.

Schneider, Julio.

Tratado de Química jeneral.—Santiago de Chile, 1884.—Q. 351.

Schneider, Julio.

Introduccion a la Química Moderna.—Santiago de Chile, 1880.—Q. 351.

Schrader, Frank C. and Brooks, Alfred H.

Preliminary report | on the | Cape Nome gold region | Alaska | Department of the Interior | United States Geological Survey | Charles D. Walcott, Director | Governement Printing Office | 1900.—S. 161.

Schrader, Frank Charles and Spencer, Arttur Coe.

The | geologie and mineral resourses | of a portion of the | Copper river district, Alaska | Deparment of the Interior | United States Geological Survey | Charles D. Walcott, Director | Washington | Governement printing Office | 1901.—S. 164.

Schrön, Dr. Ludovig.

Siebenstellege gemeine Logarithmen der Zahlen von 1—108,000.—14 Ausg.—Braunschweig, 1875.—A. 81.

Sehubert ,Hermann.

Die Quadratur des Zirkels.—Hamburg, 1889.—Q. 156.

Schuchert, Charles.

Synopsis of American fossil Brachiopoda including bibliography and synonymy.—Washington, 1887.—K. 124.

Schuchert, Charles.

On the fossil Phyllopods genera, Dipeltis and Protocaris of the family Apodidae.—Washington, 1887.—R. 359.

Selby, A. D. and Duvel, W. T.

Sources of the Ohio Flora.—1898.—R. 357.

Serrano Montaner, Ramon.

Límites con la Arjentina.—Santiago, 1895.—T. 3.

Shaller, N. S., Woodworth, J. B. and Foerste A. T.

Geology of the Nawagansett Basin.—Washington, 1899.—K. 254.

Sidney F. Smith, William.

The geology of Santa Catalina Island.—San Francisco.—Q. 356.

Sindicato de las Minas i fábrica de potasa en Alemania.

Propaganda en la América del Sur.—Santiago, 1902.—S. 106.

Slichter, Charles S.

Water.—Supply and Irrigation Paper N.º 78.—The Motions of Underground waters.—Washington, 1902.—T. 243.

Sociedad Nacional de Agricultura.

Los guanos i salitre como abonos.—Santiago, 1880.—K. 363.

Sowerby, James.

Grosbritannicus Mineral Conchologie oder ausgemalte ablildungen und Besehreibungen der Schalthiersiberreste.—Deutch von Dr. Agasic.—Neuchatel, 1837.—G. 218/9.

Sreuska Expeditionen tell Magellansländerne.

Band I.—Geologie, Geographie und Antropologie.—Zweites Heft.—L. 301.

Stanton, Timothy W.

The Colorado formation and ist invertebrate fauna.—Washington, 1893.—K. 143.

Stanton, Timothy W.

Contribution to the cretaceous paleontology of the Pacific Coat.—Washington, 1895.—K. 150 t.

Steffen, Dr. Juan.

Memoria sobre la espedicion esploradora del rio Palena.—XII 1893.—III 1894.—Santiago, 1894.—K. 369.

Steffen, Hans.

Reise in die Cordilleren.—Region der Provinz Llanquihue und über eine Exkursion nach Juan Fernández.—K. 370.

Steffen, Hans.

On recent exploration in the Patagonian Andes south of 41° S. lat.—L. 354.

Steffen, Dr. Juan.

Espedicion esploradora del Rio Cisnes (Patagonia Occidental).—Santiago, 1893.—L. 354.

Steffen, Hans.

Beiträge zur Topographie und Geologie der an dinen Region v. Llanquihue.—M. 2.

Steffen, Juan.

Espedicion esploradora del Rio Palena.—Santiago, 1895.—R. 53.

Steffen, Hans.

Die chilenisch-argentinische Grenzfrage.—Berlin, 1897.—Q. 362.

Stem, Adam.

Cooper's Seegemälde.—Leipzig.—F. 273.

Steindachner, Franz.

Die Fische von Juan Fernández.—K. 366.

Steindachner, Franz.
Gesammelte Fische während der Reise des Schiffes «Aurora» in 1895 und 1896.—Wien, 1896.—Q. 55.

Steinmann, G.
Geologische Verbreitung und Stammesgeschichte der Cephalopoden.—Leipzig, 1889.—Q. 361.

Steinmann, Dr. Gustav & Andere.
Geologisches von Chile und Arjentina.—I. 206.

Steinmann, Dr. Gustav.
Elemente der Paleontologie.—Leipzig, 1888.—I Zeil.—I. 58.

Steinmann, Gustav.
A sketch of the geology of South América.—L. 364.

Steinmann, G.
Vorlänfige Mittheilungen über die Organisation der Ammoniten.—1888.—Q. 356.—L. 372.

Steinmann.
Sur la structrue géologique des Cordillères de l'Amerique du Sud.—Genéve, 1886.—R. 363.

Steinmann, G.
Reisennotizen ans Patagonien.—Punta Arenas, 1883.—L. 363.

Steinmann, Gustav.
Beiträge zur Geologie und Paleontologie von Südamerika.—Stuttgart, 1896.—H. 340.

Stelzner, Alfred.
Beiträge zur Geologie und Paläontologie der Argentinischen Republic.—Cassel und Berlin.—H. 9.

Stelzner, Alfred.
Reise nach der Cordillere von San Juan und Mendoza.—Córdoba, 1873.—K. 174.

Stelzner, Alfred.
Zur Erirmerung an Dr. Paul Günther Lorentz.—K. 69.

Stelzner, A. und Lorentz, P. G.
Eino Ausflug nach der Laguna Blanca.—Buenos Aires, 1875.—Q. 362.

Stelzner, Alfred W.
Über eigenthümliche Obsidian.—Bomben ans Australia.—Freiber, 1893.—L. 364.

Stoëkhardt, Dr. Julins Adolf.
Die Schule der Chemie.—12[te] Anfl.—Braunschweig, 1861.—A 204.

Stokes, H. N.
United States geological survey.—Charles D. Walcott, Director | on | pirite and marcasite.—Washington, 1901.—S. 153.

Stone, George H.
The glacial gravels of Maine and their associated deposits.—Washington, 1899.—K. 255.

Story Curtis, Joseph.
Silver.—Lead deposits of Eureka.—Nevada.—(Monographs of the N. S. geological survey VII.—1 vol.—Washington, 1884.—Q. 4.

Strobel, Pellegrino.
Escursion por el paso del Planchon.—1866.—I. 362.

Stuven, Enrique.
Guía para el análisis cualitativo de los cuerpos inorgánicos por Städeler i H. Kolbe (Traduccion).—Santiago, 1891.—S. 108.

Stübel, Alfonso.
Viajes a las montanas Chimborazo, Altar i en especial al Tungurahua i Cotopaxi.—Quito, 1873.—L. 363.

Stübel, Alphons.

Über das Wesen des Vulcanismus.—Berlin, 1897.—M. 4.

Sundt, Rodolfo,

Aguas minerales.—Santiago, 1905.—T. 2.

Supan, Dr. A.

Dr. A. Petermann's Mitteilungen ans Justus Perthes geographischer Austalt.—Gotha, 1889-90.—Erganz, 1888-89.—G. 26-27 a.

Supan, Alexander.

Archiv für Wirthschaftsgeographie.—Gotha, 1886.—R. 20 e.

Supan, Alexander.

Geographischer Litteratur.—Bericht für 1892.—Gotha, 1892.—L. 18.

Szajnocha, Ladislav.

Über fossild Pflanzenreste ans Cacheuta in der Argentinsche Republik.—1888.—K. 55.

Szagnocha, Ladislaus.

Weber die von R. Zuber in Südargentina und Patagonia gesammelten Fossilien.—Wien, 1888.—Q. 356.

T

Taylor, L. H.

Water.—Supply and Irrigation Paper N.º 68.—Water Storage in the Truckee Basin, California Nevada.—Washington, 1902.—T. 244.

Taylor, Thomas U.

Water.—Supply and Irrigation Paper N.º 71.—Irrigation systems of Texas.—Washington, 1902.—T. 233.

Algunos datos relativos al terremoto del 9 de Mayo de 1877.—Santiago, 1878.—L. 352.

Apuntes sobre la turba.—R. 363.

Taschenbusch des Ingenieurs.
9te Auft.—Berlin, 1873.—C. 251.

Terremoto del 9 de Mayo de 1877.
Santiago, 1878.—L. 352.

Thénard, L. J.
Traité de chimie élémentaire, théorique et pratique.—3me ed., tome II.—Paris, 1821.—A. 216.

Todd, James Edward.
The moraines of Southeastern South Dakota and their attendant deposits.—Washington, 1899.—R. 328.

Todd, James Edward.
The maraines of the Missoury Cotean and their attendant deposits. —Washington, 1896.—K. 150 d.

Torres, Diego A.
Nociones de física elemental.—Santiago, 1875.—A. 121/2.

Torres, Diego A.
Nociones de física elemental i meteorolojía. 2.a ed., 1 vol.—Santiago, 1885.—A. 350.—B.

Torres, Diego A.
Tratado elemental de química. 3.a ed., 1 vol.—Santiago, 1876.—A. 350.

Torres, Diego A.
Elementos de Química moderna.—Santiago, 1895.—A. 215.

Royal Geographical Society of Australia.
Transaction. Vol. XI.—Melbourne, 1894.—L. 373.

Tschermak Gustavo i Geikie Archibaldo.
Mineralojía, Jeolojía.—P. 112.

Tschudi v. J. J.

Die geographischen Namen in Perú.—L. 363.

U

Unger, F.

Genera et species plantarum fossilium.—Vindobonae, 1850.—T. 219.

U. S. Geological Survey.

Adephagons and clavicorn coleoptera from the Tertiary deposits al Florissant, Colorado, by Samuel Hubbard. Scudder —Washington, 1900.—S. 2.

U. S. geological survey.

A. gazetteer of Cuba, by Henry Gannett.—Washington, 1902.—S. 158.

U. S. geological survey.

A. gazetteer of Porto Rico, by Henry Gannett.—Washington, 1901.—S. 298.

U. S. geological survey.

A gazetteer of Texas, by Henry Gannett.—Washington, 1902.—S. 157.

U. S. geological survey.

A gazetteer of Utah, by Henry Gannett.—Washington, 1900.—S. 281.

U. S. geological survey.

Altitudes in Alaska, compiled by Henry Gannett.—Washington, 1900.—S. 284.

U. S. geological survey.

Analyses of rocks from the laboratory of the U. S. geological survey, 1880-1899, tabulated by T. W. Clarke Chief chemist.—Washing ton, 1900.—S. 283.

U. S. geological survey.

A report on the economic geology of the Silverton quadrangle Colorado, by Frederick Leslie Ransome.—Washington, 1901.—S. 297.

U. S. geological survey.

A synopsis of American fossil bryozoa, including bibliography and sinonimy, by John M. Nickles and Ray S. Bassler.—Washington, 1900. —S. 288.

U. S. geological survey.

Bibliography and catalogue of the fossil vertebrata of North America, by Oliver Perry Hay.—Washington, 1902.—S. 294.

U. S. geological survey.

Bibliography and index of North American Geology, paleontology. petrology and mineralogy for the year 1899, by Fred. Bougton Weeks, —Washington, 1900.—S. 287.

U. S. geological survey.

Bibliography of North American geology, paleontology, petrology and mineralogy for the years 1892-1900 inclusive, by Fred. Bougthon Weeks.—Washington, 1802.—S. 155.

U. S. geological survey.

Boundaries of the U. S. and of the several States and Territories with an outline of the Listory of all important charges of territory by Henry Gannett.—Washington, 1900.—S. 286.

U. S. geological survey.

Bulletin N.º 163.—Flora of the Montana fórmation by Frank Hall Knowlton.—Washington, 1900.—S. 278.

U. S· geological survey.

Bulletin N.º 164.—Reconnaissance in the Rid Grande coal fields oi Texas by Thomas Wayland Vaughan: including a report on igneous rocks from the San Carlos coal field by E. C. E. Lord.—Washington —1900.—S. 279.

U. S. geological survey.

Bulletin N.º 165.—Contribution to the geology of Maine by Henry S. William and Herbet E. Gregory.—Washington, 1900. S. 280.

U. S. geological survey.

Bulletin N.º 166.—A gazetteer of Utah by Henry Gannett.—Washington, 1900.—S. 281.

U. S. geological survey.

Bulletin N,º 167.—Contribution to chemistry and mineralogy from the laboratory of the U. S. geological survey.—Frank W. Clarke.—Washington, 1900.—S. 282.

U. S. geological survey.

Bulletin N.º 168.—Analyses of rocks from the laboratory of the U. S. G. S. 1880-1899, tabulated by F. W. Clarke.—Washington, 1900.—S. 283.

U. S. geológical survey.

Bulletin N.º 169.—Altitudes in Alaska compiled by Henry Gannett.—Washington, 1900.—S. 284.

U. S. geological survey

Bulletin N.º 170.— Survey of the bonndary line between Idaho and Montana from the international bonnary to the crest uf the Bitterroot Monntains by Richard Urquhart Goode.—Washington, 1900, S. 285.

U. S. geological survey.

Bulletin N.º 171.—Boundaries of the U. S. and of the several States and Territories with an outline of the history of all important changes of territory by Henry Gannett.—Washington, 1900.—S. 286.

U. S. geological survey.

Bulletin N:º 172.—Bibliography and index of North American geolagy, palentolagy, petrology and mineralogy for the Year 1899, by Tred Bougton Wecks.—Washington 1900.—S. 287.

U. S. geological survey,

Bulletin N.º 173.—A synopsis of American fossil bryozoa inclvding

bibliography and syumiyung by John M. Nickles. and Rays Bassler.—Washington, 1900.—S. 287.

U. S. geological survey.

Bulletin N.º 174.—Survey of the northwestern bondary of the U. S. 1857—1861 by Marcus Baker.—Washington, 1900.—S. 289.

U. S. geological survey.

Bulletin N.º 175.—Triangulation and spirit leveling in Indian Territory by C. H. Titch.—Washington, 1900.—S. 290,

U. S. geological survey.

Bulletin N,º 176.—Some principles and methods of rock analyses by William Francis Hillebrand.—Washington, 1900.—S. 291.

U. S. geological survey.

Bulletin N.º 178.—The El Paso tin deposits by Walter Harvey Weed.—Washington, 1901.—S. 293.

U. S. geological survey.

Bulletin N.º 179.—Bibliography and catalogue of the fossil vertebra ta of North America by Oliver Perry Hay.—Washington, 1902.—S. 29é.

U. S. geological survey,

Bulletin N.º 180.—The occurrence and distribution of corundum in the U. S, by Joseph Hyde Pratt.—Washington, 1901.—S. 295.

U. S. geological survey.

Bulletin N.º 181.—Results of primary triangulation and primary traverse fiscal year 1900—01, by H. M. Wilson; J. H. Renshawe; E, M. Douglas and R. U. Goode.—Washington, 1901.—296.

U. S. geological survey.

Bulletin N.º 182.—A report on the economic geology of the silverton quadrangle, Colorado, by Frederick Leslie Ransome.—Washington, 1901:—S. 297.

U. S. geological survey.

Bulletin N.º 183.—A gazetteer of Port Rico by Henry Gannett.—Washington, 1901.—S. 298.

U. S. geological survey.

Bulletin N.º 184.—Oil and gas fields of the western Interior and northern Texas leval Measures and of the Upper Cretaceous and Tertiary of the western Gulf coast by George I. Adams.—Washington, 1901.—S. 151.

U. S. geological survey.

Bulletin 185.—Results of spirit leveling fiscal years 1900—01 by H. M. Wilson; I, H. Renshawe; E. M. Douglas and R. U. Goode. —Washington. 1901.—S. 152.

U. S. geological survey.

Bulletin N.º 186.—On pyrite and marcasite by H. N, Ltokes.—Washington, 1901.—S. 153.

U, S. geological survey.

Bulletin N.º 187.—Geographic dictionary of Alaska by Marcus Baker.—Washington, 1001.—S. 154,

U. S. geological survey.

Bulletin N.º 188.—Bibliography of North American geology, paleontology, petrology and mineralogy for the years 1892-1900, inclusive by Tred Boughton Weeks.—Washington, 1902.—S. 155.

U. S. geological survey.

Bulletin N.º 189.—Index to North American geology, paleontology, petrology and mineralogy for the years 1892-1900, inclusive by Tred Boughton Weeks.—Washington, 1902.—S. 156.

U. S. geological survey.

Bulletin N.º 190.—A gazetteer of Nexas by Henry Gannett.—Washington, 1902.—S. 157.

U. S. geological survey.

Bulletin N.º 192.—A gazetter of Cuba by Henry Gannett.—Washington, 1902.—S. 158

U. S. geological survey.

Bulletin N.º 193.—The geological relation and distribution of platinum and associated metals by James Turman Kemp.—Washington, 1902.—S. 159.

U. S. geological survey.

Bulletin N.º 194.—The northwest boundary of Texas by Marcus Baker.—Washington, 1902.—S. 160.

U. S. geological survey.

Contributions to chemistry and mineralogy from the laboratory of the U. S. G. S.—Frank W. Clarke.—Washington, 1900.—S. 282.

U. S. geological survey

Contribution to the geology of Maine by Henry S. Williams and Herbert E. Gregory.—Washington, 1900.—S. 280.

U. S. geological survey.

Flora of the Montana formation by Frank Hall Knowlton.—Washington, 1900.—S. 278.

U. S. geological survey.

Geographic dictionary of Alaska by Marcus Baker.—Washington, 1901.—S. 154.

U. S. geological survey.

Index to North American geology, paleóntology, petrology and mineralogy, for the years 1892-1900, inclusive by Tred Boughton Weeks. Washington, 1902.—S. 156.

U. S. geological survey.

Mineral resources of the U. S. Calendar Year 1900.—David T. Day —Washington, 1901.—S. 277.

U. S. geological survey.

Mineral resources of the U. S. Calendar year 1900.—David T. Day —Washington, 1901.—S. 277.

U. S. geological survey.

Monographs of the U. S.—Volume XL.—Adephagous and clavicorn coleoptera from the Tertiary deposits at Florissant, Colorado.—Washington, 1900.—S. 2.

U. S. geological survey.

Oil and gas fields of the western Interior and northern Texas coal Measures and of the Upper Cretaceous and Tertiary of the western Gulf coast by Genze I. Adams.—Washington, 1901.—S. 151.

U. S. geological survey.

On pyrite and marcasite by H. N. Stockes.—Washington, 1901.—S. 153.

U. S. geological survey.

Reconaissance in the Rio Grande coal fields of Texas by Thomas Wayland Vanghan includung a report an igneous rocks from the San Carlos coal field by E. C. E. Lord.—Washington, 1900.—S. 279.

U. S. geological survey.

Results of primary triangulation and primary traverse fiscal year 1900-1901 by H. M. Wilson; J. H. Renshare, E. M. Douglas and R. U. Goode.—Washington, 1901.—S. 296.

U. S. geological survey.

Results of spirit leveling fiscal year 1900-1901 by H. M. Wilson; J. H. Renshare, E. M. Douglas and R. M. Goodre.—Washington, 1901.—S. 152.

U. S. geological survey.

Some principles and methods of rock analisys by William Francis Hillebrand.—Washington, 1900.—S. 291.

U. S. geological survey.

Survey of the boundary line betweenn Idaho and Montana from the

international boundary to the crest of the Bitterrot Mountains by Richard Urquhart Goode.—Washington, 1900.—S. 285.

U. S. geological survey.

Survey of the northwestern boundary of the U. S. 1857-61 by Marcus Baker.—Washington, 1900.—S. 289.

U. S. geological survey.

Monographs.—Volume XXXIX.—The Eocene and Lower Oligocene coral faunas of the U. S. with descriptions of a few donbtfully Cretaceoos species by T. Wayland Vaughan.—Washington, 1900.—S. 1.

U. S. geological survey.

The El Paso tin deposits by Walter Harvey Weed.—Washington, 1901.—S. 293.

U. S. geological survey.

The Eocene and Lower Oligocene coral faunas of the U. S. with descriptions of a few donbtfully Cretaceous species by T. Wayland Vaughan.—Washington, 1900.—S. 1.

U. S. geological survey.

The geological relations and distribution of platinum and associated metalo by James Turman Kemp.—Washington, 1902.—S. 159.

U. S. geological survey.

The northwest boundary of Texas by Marcus Baker.—Washington, 1902.—S. 160.

U. S. geological survey.

The ocurrence and distribution of corumdud in the U. S. by Joseph Hyde Pratt.—Washington, 1901.—S. 295.

U. S. geological survey.

Triangulation and spiritit leveling in Indian Territory by C. H. Fitch. —Washington, 1900.—S. 290.

U. S. geological survey.

Twentienth annual report 1898-1899 in seven parts.—Part II.—General Geology and Paleontology.—Part III.—Precions metal mining districts.—Part IV.—Hydrography.—Part V.—Forest reserves with maps.—Part IV.—Explotations in Alaska in 1828.—S. 3-8.

U. S. geological survey.

21th annual report.—Pte. 1.^{a}, 6.^{a} I & 6.^{a} II.—S. 211-213.

U. S. geological survey.

Twenty first annual report 1899-900. In seven parts.—Part V forest reserves with maps.—Part VII geography and geology of the Black and Grand Paisies Texas with detalled descriptions of the Cretaceous formations and Special reference to Artesian Waters.—S. 9.

Universidad Nacional de Córdoba.

Informe anual del Decano de la Facultad de Ciencias Físico-Matemáticas, 1885.—Córdoba, 1889.—Q. 358.

Uphan, Warren.

Altitudes between Lake Superior and the Racky Mountains.—Washington, 1891.—K. 108.

Uphan, Warren.

The glacial lake Agassiz.—Washington, 1895.—K. 8.

Universidad Nacional de Córdoba.

Informe anual del Decano de la Facultad de Ciencias Físico-Matemáticas.—Córdoba, 1886.—R. 361.

V

Von Ihering, Dr. H.

Notes sur quelques mollusques fossiles du Chile.—Revista Chilena de Historia Natural, tomo VII.—Valparaiso, 1902.—Q. 361.

Von Ihering, Dr. H.

Notes sus quelques mollusques fossiles du Chili. (Publicado en la

Revista Chilena de Historia Natural). Tomo VII (1902), pájs. 120-127. S. 206

Von Ihering H.

Anales del Museo de Buenos Aires. Tomo IX (sec. 3.ª, t. II), páj. 321-349.—Les brachiopedes tertiaires de Patagonia.—Apareció el 2 de Octubre de 1903.—S. 206.

Von Ihering H.

Anales del Museo Nacional de Buenos Aires. Tomo IX, ser. 3.ª, t. II, páj. 193 a 220.—Les mollusques des Terrains Crétaciques Superieurs de l'Argentina Orientale.—Buenos Aires, Agosto 26/1903.—S. 206.

Von Ihering H.

Revista del Museo de la Plata.—Nuevas observaciones sobre Molus cos cretáceos i terciarios de Patagonia.—1604.—S. 206.

Vancouver, Jorje.

Viaje a Valparaiso i Santiago en 1795.—Traducido por Nicolas Peña M. de la edicion francesa del año 1799 VIII.—Santiago, 1902.—H. 233.

Valentin, Juan.

Los criaderos de espato fluor de San Roque.—Buenos Aires, 1895—L. 359.

Valentin, Juan.

Sobre dos hallazgos de fósiles en la pampa arjentina.—Buenos Aires, 1897.—L. 362.

Valentin, Juan.

Comunicaciones jeolójicas i mineras de las provincias de Salta i Jujui.—Buenos Aires, 1896.—L. 364.

Vatier, Cárlos.

Nuevo procedimiento metalúrjico.—Santiago, 1884.—K. 174.

Vaughan, T. Wayland.

Abrief contribution to the geology and paleontology of Northwestern Lonisiana.—Washington, 1896.—K. 150.

Vaughan, T. Wayland.

U. S. Geolog. Surv.—Charles D. Walcott, Director.—The Eocene and Lower Oligocene coral faunas of the U. S. with descriptions of a few donbtfully Cretaceous species.—Washington, 1900.—S. 1.

Vaughan, Thomas Wayland.

U. S. Geolog. surv.—Charles D. Walcott, Director.—Reconnaissance in the Rio Grande coal fields of Texas.—Washington, 1900.—S. 279.

Vassel, Eusèbe.

L'Anteur de la decouverte des phosphates Africains et la Mission d'exploration scientifique de la Tumisie.—Tunis, 1899.—L. 359.

Vicuña, Mackenna Benjamin.

Esploracion de las lagunas Negra i del Engañado en las cordilleras de S. José i del Valle del Yeso.—Valparaiso, 1874.—H. 39.

Vilanova i Piera, D. Juan.

Ensayo de diccionario jeográfico-jeolójico.—Madrid, 1884.—P. 184.

Vogdes, Anthony W.

Bibliography of the Palaezoic Crustacea.—San Francisco, 1893.—R. 167.

Vosf, Ernst Ludwig.

Klimatabelle für.—Santiago de Chile.—Meteorologische Zeitschrift, 1893 pj. 331.—M. 6.

W

Wagner, Rudolf v.

Handbuch der chenischen Technologie.—11te Auft.—Leipzig, 1880.—A. 84.

Wagner R. Fischer, Ferdinand.

Fahresbericht von Chenice.—Leipzig, 1892.—Q. 351.

Wagner, Paul.

El Nitrato de Soda.—Su importancia i empleo como abono.—Darmstadt, 1886.—L. 364.

Walcott, Charles Doolittle.

Paleontology of the Eureka District.—(Monographs of the U. S. Geolog. Surv. VIII).—1 vol.—Washington, 1884.—O. 5.

Walcott, Charles Doolittle.

Sixteenth annual report of the U. S. Geolog. Surv. to the secretary of the interior, 1894-95.—In four parts.—Part I. Director's report and papers of a theoretic nature.—II. Papers of an economic character.—III. Mineral resources of the U. S. 1894, metallic products.—IV. Nonmetallic products.—Washington, 1895.—O. 51.

Walcott, Charles D.

Sixteenth annual report of the U. S. Geolog. Survey.—II Papers of an economic character.—1 vol.—Washington, 1895.—O. 53.

Walcott, Charles D.

The mineral ressources of the U. S. 1895 non metallic products, except coal.—O. 54.

Walcott, Charles D.

Seventeenth annual report of the U. S. Geolog. Surv. to the secretary of the interior 1895-96.—Part III (Mineral resources and metallic products and coal).—Washington, 1896.—I. 6.

Walcott, Charles Doolittle.

Correlation papers.—Cambrian.—Washington, 1891.—K. 117.

Walcott, Charles.

The Cambrian roks of Pennsylvania.—Washington, 1896.—K. 150 n.

Walcott, Charles D.

Seventh annual report of the U. S. Geolog. Surv. to the secretary

of the interior 1895-96.—Part I. Director's report, other papers.—Part II. Economic geology and hidrography.—Washington, 1896.—K. 5-6.

Walcott, Charles D.

Eighteenth annual report of the U. S. Geolog. Surv. to the secretary of the Interior, 1896-97.—Parts I, III, IV.—T. 1-3.

Walcott, Charles D.

Twentieth annual report of the U. S. Geolog. Surv. to the Secretary of the Interior.—1898-99.—Parts II-VI.—Washington, 1899.—K. 260 262.

Walcott, Charles D.

Operations at River Stations 1901, a report of the.—Division of Hidrography.—Part I. East of Mississippi River.—Washington, 1902.—T. 241/42.

Ward.

A catalogue of Ward's series of coasts of fossils.—K. 359.

Ward and Howell.

College collection of palaeontology.—Rochester, 1889.—B. 284.

Ward and Howell.

Academy collection of Palaeontology.—Rochester, 1889.—B. 285.

Ward, Henry A.

Notice of the Megatherium Cuvieri in the University of Rochester.—Rochester, 1864.—M. I.

Warman, Philip Creveling.

Bibliography and index of the publications of the geological servey, with the laws goberning their printing and distribution.—Washington, 1893.—K. 137.

Warman, Philipp Creveling.

Catalogue and index of the publications of the U. S. Geolog. Surv.

Washington Governement Printing office 1901.—U. S. Department of the Interior.—Bulletin of the U. S. Geolog. Surv. N.º 177.—S. 292.

Warman, Philip Creveling.

Catalogue and index of the publications of the U. S. Geological survey, 1901 to 1903.—Washington, 1903.—T. 209.

U. S. geological survey.

Bulletins.—Warman, P. C.—Catalogue and index of the publications of the U. S. G. S. 1901 to 1903.—1903.—T. 209.

Weddell, H. A.

Voyages dans le Nord de la Bolivie et dans les parties voisines du Pérou, une visite au district aurifère de Tipuani.—Paris, 1853.—H. 212.

Wehrl, Leo et Burckhardt, Carl.

Rapport preliminaire sur me expèdition géologique dans la Cordillère argentino-chilienne entre le 33° et 36 lat. sud.—La Plata, 1897. —Q. 357.

Weitz, Maximiliano.

La importancia del nitrato de soda.—Iquique.—Q. 363.

Wecks, Fred Boughton.

Bibliography and index of North American Geology, petrology and mineralogy por 1893.—K. 150 q, 1894.—K. 140 v, 1895.—K. 150 n, 1896.—K. 150 u.—K. 150 q, v, n, u.

Wecks, Fred Boughton.

Bibliography and Index of North American Geology, Paleontology, etc.—Washington, 1898.—R. 326.

Wecks, Fred Bonghton.

Bibliography in Index of North American Geology etc.—Washington, 1899.—R. 332.

Wecks, Fred Boughton.

U. S. Geolog. Surv.—Charles D. Walcott, Director.—Bibliography

and index of North American geology, paleontology, petrology and mineralogy, for the year 1899.—Washington, 1900.—S. 287.

Wecks, Fred Boughton.

U. S. geological survey.—Charles D. Walcott, Director.—Bibliography of North American geology, paleontology, petrology and mineralogy for the years 1892-1900 inclusive.—Washington, 1902.—S. 155.

Wecks, Fred Boughton.

U. S. Geolog. Surv.—Charles D. Walcott, Director.—Index to North American geology, paleontology, petrology, and mineralogy for the years 1892-1900, inclusive.—Washington, 1902.—S. 156.

Weed, Walter Harvey.

The Laramie and the overlying Livingstone formation in Montana.—Washington, 1893.—K. 142.

Weed, Walter and Persons, Louis W.

Geology of the Castle Mountain minig district Montana.—Washington, 1896.—K. 150.

Weed, Walter Harvey.

U. S. Geolog. surv.—Charles D. Walcott, Director.—The El Paso tin deposits.—Washington, 1901.—S. 293.

Wiehmann H.

Geographischer Monatsbericht.—Chile.—M. 6.

Wieghardt, Jerman.

Estudio sobre la Jeolojía del Territorio de Magallanes.—Entrega I; Los terrenos auríferos.—Entrega II; Los granitos.—Santiago, 1904.—S. 109.

Wilson, H. M., Renshawe, J. H., Douglas, E. M. and Goode, R. U.

U. S. geolog. surv.—Results of primary triangulation and primary traverse, fiscal year 1900-1901.—Washington, 1901.—S. 296.

Wilson, H. M., Renshawe, J. H., Douglas, E. M. and Goode, R. U.
U. S. geolog. surv.—Results of spirit leveling fiscal year 1900-1901. —Washington, 1901.—S. 152.

Wilson, Herbert M.
Irrigation in India.—Washington, 1903.—U. S. Geolog. surv.— T. 230.

Williams, Henry S. and Gregory, Herbert E.
U. S. Geolog. Surv.—Contributions to the geology of Maine.— Washington, 1900.—S. 280.

Williams, Henry Shaler.
Correlation papers.—Devonian and carboniferous.—Washington, 1891.—K. 116.

U. S. geological survey.
Bulletins.—Williams, H. S.—The correlation of geological faunas, a contribution to Devonian paleontology.—1903.—T. 208.

Williams, Henry Shaler.
The correlation of geological faunas, a contribution to Devonian paleontology.—Washington, 1903.—T. 208.

Williams, Henry Shaler.
The correlation of geological faunas, a contribution to Devonian paleontology.—Washington, 1903.—T. 208.

Williams, George Huntington.
The greenstone schist areas of the Menominee and Marguette Regions of Michigan.—Washington, 1890.—K. 101.

White, Charles.
The Texan Permian and its Mesozoic types of fossiles.—Washington, 1891.—K. 113.

White, Charles.
Correlation papers. Cretaceous.—Washington, 1891.—K. 119,

White, David.

Flora of the outlyng carboniferous basins of south western Misouri.—Washington, 1893.—K. 135.

White, David.

Fossil Flora of the Lower coal measures of Missouri.—Washington, 1899.—K. 258.

White, Israel C.

Stratigraphy of the bituminous coal field in Pensylvania, Ohio and West Virginia.—Washington, 1891.—K. 102.

Whiteaves, J. F.

Contributions to Canadian palaeontology.—Montreal, 1891.—K. 55.

Whiteledge, Thos.

On the organism discolouring the waters of Port Jackson.—K. 52.

Whiteledge, T.

On a fresh water alga at west Mailland Waterwarks.—K. 52.

Z

Zegers, L. L.

Noticia acerca de la cordillera de Los Andes.—Santiago, 1875.—L. 357

Zegers, L. i Yáñez, A.

Guanos.—Su composicion i manera de ensayarlos.—Santiago, 1883.—Q. 360.



ÍNDICE DEL TOMO III (1911)

I.—Trabajos orijinales

II.—Documentos oficiales.—Catálogos

III.—Crónica, Correspondencia, Obsequios



PERSONAL DEL MUSEO NACIONAL EN 1911

Director: Prof. Dr. Eduardo Moore.
Jefe de la Seccion Vertebrados: Don Bernardino Quijada B.
Jefe de la Seccion Invertebrados i Redactor del «Boletin»: Don C. E. Porter.
Jefe de la Seccion Entomolójica: Don Filiberto Germain.
Jefe de la Seccion Mineralójica: Don Miguel R. Machado.
Jefe de la Seccion de Antropolojía, Arqueolojía i Etnolojía: Vacante.
Jefe de la Seccion Botánica: Don Francisco Fuentes M.
Sub-jefe de la Seccion Botánica, encargado de las plantas Criptógamas: Don Marcial R. Espinosa B.
Naturalista Ausiliar: Don Bernardo Gotschlich.
Escribiente i Bibliotecario: Don Raul Arrieta.
Conservador de la Estacion Zoolójica Marítima en el Puerto de San Antonio i del Museo Oceanográfico: Dr. D. Esperidion Vera.
Pescador de la Estacion Zoolójica: Don Emilio Miranda.
Ayudante de Jeolojía: Don Alejandro Cortes M.
Preparador: Don Zacarías Vergara.
Disector: Don Pablo Vergara.
Mayordomo: Don Manuel Loyola.
Tres Porteros i *Seis Guardianes.*




IMPRENTA UNIVERSITARIA
BANDERA 130 SANTIAGO